DE LA

MÉDECINE OPÉRATOIRE,

PAR R. B. SABATIER.

IMPRIMERIE DE RIGNOUX.

DE LA

MÉDECINE OPÉRATOIRE,

PAR R. B. SABATIER,

Chirurgien en chef de l'Hôtel des Invalides, membre de la Légion d'Honneur, de l'Institut de France et de plusieurs Académies nationales et étrangères; professeur à la Faculté de Médecine de Paris, etc.

NOUVELLE ÉDITION,

Faite sous les yeux de M. le Baron DUPUYTREN, membre de la Légion d'Honneur, de l'ordre de Saint-Michel, etc.; chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, et professeur à la Faculté de Médecine de Paris; inspecteur général de l'Université, etc.

PAR L. J. SANSON,

DOCTEUR EN CHIRURGIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS, CHIRURGIEN ADJOINT DU TROISIÈME DISPENSAIRE,

ET L. J. BÉGIN,

CHIRURGIEN AIDE-MAJOR A L'HÔPITAL MILITAIRE D'INSTRUCTION DE METZ.

Revue sur le texte de la seconde édition, qui est entièrement conservé, et augmentée de généralités sur les opérations et les pansemens, de l'anatomie chirurgicale des parties, de l'indication des procédés récemment découverts, et enfin, de l'appréciation des méthodes et des procédés relatifs à chaque opération.

TOME SECOND.

A PARIS,

CHEZ BÉCHET JEUNE, LIBRAIRE,

PLACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, N° 4.

1822.

DE LA
MÉDECINE OPÉRATOIRE.

SUITE
DE LA SECTION PREMIÈRE.

DES PLAIES

RELATIVEMENT AUX LIEUX OU ELLES SE RENCONTRENT, ET A LA NATURE DES PARTIES QU'ELLES INTÉRESSENT.

Ces plaies sont celles de la tête, du cou, de la poitrine, du ventre, des tégumens, des muscles et des tendons, des os, des nerfs, des artères, des veines et des vaisseaux lymphatiques.

Des Plaies de la Tête.

Pour exposer avec ordre les opérations que peuvent exiger les plaies de la tête, il faut diviser ces plaies en celles qui intéressent les tégumens communs, celles qui portent sur le crâne, et celles qui pénètrent jusqu'aux parties qui sont contenues dans cette cavité.

Des Plaies des Tégumens de la Tête.

Toute espèce de corps peut blesser les tégumens communs de la tête : ces corps sont piquans, tranchans

Les instrumens contondans font

naître des bosses, causent des plaies à lambeaux, ou donnent lieu à des contusions.

ou contondans. On remédie aux lésions qui résultent de l'action des premiers par les moyens que l'on emploie partout ailleurs. Celles qui sont causées par des corps contondans demandent des procédés particuliers : ces lésions sont de grosses bosses, des plaies à lambeaux, ou de fortes contusions sans plaies.

Bosses.

a. Il est assez connu que des coups ou des chutes qui portent sur la tête causent le plus souvent des bosses, dont la grosseur et la nature varient. Lorsque le coup agit perpendiculairement, ces bosses ont une dureté qui leur est particulière. Lorsqu'il agit suivant une direction oblique, elles sont molles, et présentent une fluctuation sensible à leur partie moyenne qui paraît déprimée, pendant que leurs bords sont durs et élevés. On croirait, en touchant ces tumeurs, qu'elles sont le résultat d'un enfoncement réel au crâne, et que l'on sent les bords de la dépression que les os ont soufferte, ou de la fracture qui s'y est faite. Cette illusion est quelquefois augmentée par les battemens qui se font apercevoir au centre de la tumeur, quand une artère un peu considérable est ouverte, et qu'elle y verse du sang ; mais elle se dissipe bientôt lorsque ce sang vient à se résoudre, ou qu'on en a procuré l'évacuation en faisant une incision convenable.

Ces bosses sont dures ou molles.

Les secondes ont l'apparence d'un enfoncement au crâne.

Raison de leur différence.

La raison de la différence que présentent les tumeurs dont il s'agit consiste en ce que les vaisseaux et le tissu cellulaire ont été seulement froissés ou contus dans celles qui sont dures, de sorte que le sang ne fait que s'y infiltrer ; au lieu qu'ils ont été déchirés et rompus dans celles qui sont molles, et où la fluctuation et les battemens se font sentir, et que le sang s'épanche et

se rassemble dans une espèce de foyer. Dans ce dernier cas, on a vu des bosses à la tête acquérir un volume considérable, et couvrir une assez grande étendue du crâne.

Les premières se guérissent par résolution.

Celles qui sont dures se dissipent, pour le plus souvent, au moyen de la compression aidée de topiques résolutifs. Il est d'usage d'appuyer quelque temps sur la tumeur avec la paume de la main, ou de la comprimer d'une manière permanente avec une pièce de monnaie ou avec un morceau de carton enfermés dans du linge et soutenus par une bande. Quelquefois on se contente de compresses trempées dans de l'eau très-froide, simple ou saturée de muriate de soude, ou imbibées d'une liqueur spiritueuse.

Les secondes veulent être ouvertes.

Ces moyens seraient insuffisans pour les bosses où il y a fluctuation. Le sang épanché qu'elles contiennent n'est presque plus susceptible de résolution : il se conserve dans un état de fluidité pendant long-temps ; à la fin cependant les parties les plus fluides se dissipent, et le reste se coagule. Il se forme un caillot qui devient de plus en plus solide, et qui contracte, avec les parties dont il est environné, des adhérences assez fortes pour qu'on ait peine à l'en détacher. J.-L. Petit en cite des exemples. L'incision faite à temps prévient cet inconvénient, et n'est d'aucune conséquence. Le sang épanché sort en masse : celui qui n'est qu'infiltré cède aux pressions douces qu'on exerce sur les parties voisines, et s'échappe ensuite de lui-même à travers l'ouverture, qui doit être médiocre, relativement au volume de la tumeur, et pratiquée à sa partie la plus élevée. Cette ouverture ne demande d'autres soins que

l'application d'un plumasseau couvert de baume d'arcéus ou de basilicum, et celle de compresses trempées dans une liqueur résolutive, et soutenues de quelques tours de bandes (1).

Plaies à lambeaux.

b. Des coups portés sur la tête avec des corps contondans, tels qu'une grosse canne, un manche à balai ou tout autre instrument de la même espèce, ou des chutes sur des corps durs, font quelquefois aux tégumens de cette partie, des plaies à lambeau d'une étendue plus ou moins considérable, et dont les bords présentent le même aspect que si ces plaies avaient été faites par des instrumens tranchans. Il faut pour cela que le coup ait été porté avec une grande obliquité. Les plaies dont il s'agit varient beaucoup entre elles par la disposition du lambeau, et par quelques autres circonstances. Ou le lambeau a été détaché de bas en haut, ou il l'a été de haut en bas, à quoi il faut ajouter que ses bords ont été divisés d'une manière plus ou moins nette, avec plus ou moins de contusion.

Elles varient suivant la disposition du lambeau.

Ce qu'il faut faire lorsqu'il a été formé de bas en haut.

Lorsqu'il a été formé de bas en haut, et que ses bords n'ont point été fortement contus, il suffit, après avoir

(1) L'expérience contredit ici l'opinion de l'auteur ; elle démontre que, quand le sang épanché est dans l'état décrit ci-dessus, l'absorption parvient presque toujours à s'en emparer. Une ouverture n'est pas alors seulement inutile, elle est encore dangereuse, en ce qu'elle donne nécessairement lieu à l'accès de l'air dans le foyer qui renfermait le sang, et à l'inflammation de ses parois, laquelle s'étendant le plus souvent au cuir chevelu, au tissu cellulaire sous-cutané, au tissu cellulaire sous-aponévrotique, occasione des érysipèles phlegmoneux, des suppurations, des décollemens et des dénudations plus ou moins graves. (*Note des éditeurs.*)

bassiné le crâne ou le dedans du lambeau, afin d'ôter le sang et les ordures qui peuvent les avoir salis, et avoir rasé ou coupé les cheveux, s'il y a lieu, de ramener ce lambeau sur la partie d'où il a été enlevé, d'en couvrir les bords avec des plumasseaux chargés d'une petite quantité de baume d'arcéus ou de basilicum, et de le maintenir avec quelques bandes d'emplâtre agglutinatif, et avec un bandage approprié.

Ce qu'il faut faire s'il a été détaché de haut en bas.

Lorsque ce lambeau a été détaché de haut en bas, il n'est pas aussi facile de le contenir : il glisse de dessus le crâne, et retombe vers la partie des tégumens à laquelle il est continu. On a de la peine à le conserver en place, à moins qu'on n'y fasse quelques points de suture, dont le nombre et la position sont déterminés par les circonstances. S'il y a beaucoup de contusions aux bords de la plaie, ces points doivent être très-lâches, parce qu'elle ne peut guérir avant que les escarres dont ils sont couverts se soient détachées, et que la suppuration les ait dégorgés. Il est essentiel, dans ce cas, de pratiquer à la base et à la partie moyenne du lambeau une incision qui en divise toute l'épaisseur, pour favoriser l'évacuation du pus qui pourrait s'y amasser et s'opposer à son recollement. Cette précaution a été indiquée par J.-L. Petit ; je me suis souvent applaudi de l'avoir prise.

Contusion aux tégumens.

c. Une plaie contuse, ou simplement une contusion forte aux tégumens qui couvrent le crane, donne quelquefois lieu à des accidens graves, auxquels on ne peut remédier que par une incision qui divise ces tégumens, et qui, dans certains cas, s'étende jusqu'au péricrâne. Les accidens dont il s'agit sont un gonflement érysipé-

Les acci-

dens qu'elle peut occasioner.

lateux, accompagné de fièvre, de pesanteur à la tête, d'assoupissement, de mouvemens convulsifs et de délire; ils ne commencent, pour l'ordinaire, que quelques jours après le coup reçu. Le malade éprouve du malaise; le lieu de la contusion ou de la plaie devient douloureux. Ce lieu s'élève et présente une tumeur avec empâtement, sur laquelle l'impression du doigt reste. Bientôt le mal augmente, et se répand sur la tête et sur la face; il survient un érysipèle, auquel se joignent les symptômes dont il a été parlé. On attribue ce désordre à la contusion et à la tension inflammatoire du péricrâne, laquelle se communique de proche en proche aux membranes qui enveloppent le cerveau, et qui ont avec lui des connexions très-marquées : il m'a paru dépendre de la stagnation de sucs putrides dans l'épaisseur des tégumens, et quelquefois aussi au-dessous du péricrâne.

Ces accidens ont été attribués à la contusion du péricrâne.

Moyens d'y remédier.

On chercherait en vain à y remédier par l'emploi des remèdes généraux, tels que les saignées, les purgatifs, les délayans, les diaphorétiques, les laxatifs, les applications émollientes et résolutives. La cause du mal est locale; il faut la faire cesser aussitôt que le mal commence à se manifester. Lorsque la tuméfaction survenue au voisinage du lieu blessé présente de l'empâtement ou de la fluctuation, il suffit d'y faire une incision d'une étendue raisonnable, et qui comprenne toute l'épaisseur des tégumens, sans aller jusqu'au péricrâne.

Inciser profondément.

Lorsque cette tuméfaction offre plus de rénitence, et que l'on a lieu de soupçonner que l'humeur amassée est logée plus profondément, l'incision doit pénétrer plus avant, et diviser le péricrâne en même temps que

les tégumens. Il convient, dans ce cas, de lui donner une forme cruciale, afin d'être sûr d'avoir fait cesser tous les étranglemens intérieurs, et d'avoir vidé l'amas d'humeurs qui peut s'être formé. Le pansement consiste à écarter les bords de la plaie avec des mèches de charpie couvertes d'un onguent qui favorise la suppuration, et à maintenir ces pièces d'appareil avec de la charpie sèche, des compresses et une bande. Si l'état du malade était déjà devenu pressant avant qu'on eût été à portée de lui donner des soins, on le ferait saigner au pied, afin de seconder les effets de l'opération, et de favoriser le dégorgement des vaisseaux du cerveau.

Exfoliation.

Les suites de l'opération que l'on vient de décrire sont assez simples, et la plaie n'exige d'autres soins que ceux qui conviendraient à toute autre plaie de la même espèce; cependant la guérison peut en être longtemps retardée. Lorsque la contusion a été fort étendue, et que l'on a été forcé de fendre le péricrâne, la séparation des escarres, et l'écartement des bords de l'ouverture, laissent une portion de la surface du crâne à nu et exposée à l'action de l'air et à celle des médicamens. Cette portion se dessèche et meurt; elle devient un corps étranger, dont la présence entretient la suppuration, et s'oppose à la guérison de la plaie. Il faut qu'elle se détache et qu'elle soit expulsée au dehors. Cela arrive tantôt d'une manière insensible, et tantôt d'une manière sensible. Dans le premier cas, elle se brise en parcelles qui échappent à la vue; dans le second, elle se présente sous la forme de lames ou de portions de lames dont l'épaisseur varie, et que l'on aperçoit aisément. La séparation qui s'en fait porte le

Les causes qui y donnent lieu.

Elle se fait d'une manière sensible ou insensible.

Son mécanisme.

nom d'exfoliation : cette séparation s'opère par le développement du tissu vasculaire interposé entre les lames des os, lequel, n'éprouvant plus la même résistance de la part de celles qui sont privées de la vie, se gonfle, les soulève, et parvient à les détacher du reste de l'os qui est demeuré sain.

Tout os mis à nu doit-il s'exfolier?

Tout os qui a été mis à nu doit-il s'exfolier ? Non, sans doute, s'il a été exposé peu de temps à l'action de l'air, et qu'il n'ait pas souffert de violence extérieure. Aussi voit on fréquemment de ces grandes plaies à lambeau, dont il a été parlé plus haut, se réunir comme des plaies simples ; mais si cet os est resté à découvert pendant quelque temps, ou qu'il ait éprouvé une contusion un peu forte, les lames les plus extérieures se détachent d'avec les autres. Tenon s'en est assuré par des expériences qu'il a faites sur des chiens vivans. Après avoir mis le crâne à nu, et avoir appliqué sur cette partie des cataplasmes émolliens, ou de simples plumasseaux imbibés d'eau tiède ou d'eau de guimauve, il a vu guérir les plaies avec promptitude et sans exfoliation apparente. Il aurait pu croire qu'il ne s'en était point fait ; cependant, lorsqu'après avoir fait tuer ces animaux, et avoir fait macérer quelque temps leur tête dans la vue de détacher la cicatrice, sans faire de violence aux os, il les a examinés, ces os se sont trouvés rugueux comme ceux en qui il y avait eu une exfoliation sensible : seulement les aspérités qu'on y voyait étaient moins profondes ; d'où il conclut qu'ils s'étaient aussi exfoliés. On peut donc assurer que la même chose est arrivée dans les cas où l'on a cru qu'il ne s'était point fait d'exfoliation, et surtout dans ceux

Les expériences de Tenon prouvent que cela arrive en beaucoup de circonstances, quoiqu'on ne s'en aperçoive pas.

qui ont été cités par Quesnay, d'après Ruisch et Rouhault. Ces praticiens disent avoir vu se former, à la circonférence d'os dénudés et devenus noirs, un cercle blanchâtre, qui diminuait de jour en jour et qui permettait aux chairs de s'avancer. Ils croient que ces os se sont revivifiés; mais il est plus vraisemblable (il est même démontré) que leurs bords ont éprouvé une exfoliation insensible.

Lorsque cela arrive, on voit s'élever de la surface de l'os malade, ou s'avancer de dessus ses bords, des chairs vermeilles, fermes, qui lui sont adhérentes, sensibles au toucher, et dont le dessèchement successif concourt à la formation de la cicatrice. Au contraire, lorsque les os doivent s'exfolier d'une manière sensible, non-seulement ils deviennent ternes ou prennent une couleur jaune, qui tire quelquefois sur le brun ou sur le noir, mais encore les chairs qui les avoisinent sont pâles ou d'un rouge livide, molles, sans adhérence avec leur surface, privées de sensibilité; ces chairs se renouvellent promptement après qu'on les a détruites; elles saignent au moindre attouchement. On ne peut se dispenser de les réprimer ou de les enlever avec le tranchant d'une feuille de myrte, à mesure qu'ils se reproduisent. De cette manière la portion d'os à exfolicr est toujours à la vue du chirurgien qui est à portée d'employer les moyens propres à en faciliter la séparation.

Signes de l'exfoliation insensible.

Signes de l'exfoliation sensible.

Jusqu'ici on avait donné la préférence aux topiques spiritueux et dessiccatifs, tels que l'eau-de-vie, l'alkool, le baume de Fioraventi, la teinture de myrrhe et d'aloès, la poudre de sabine et d'euphorbe, et autres. Monro le premier a pensé qu'on pourrait s'être

On a cru la favoriser en employant des topiques spiritueux et desséchans.

Monro le

premier a employé les humectans.

trompé, et qu'il vaudrait mieux se servir des humectans et des relâchans, dont l'effet doit être de favoriser le développement du tissu vasculaire, duquel dépend l'exfoliation. Tenon a fait depuis sur cet objet des expériences très-exactes, desquelles il résulte que l'exfoliation est plus prompte lorsqu'on se sert de ces derniers médicamens que lorsqu'on emploie les premiers. On parviendra donc plus tôt à la guérison, en couvrant les os à exfolier avec des émolliens, qu'avec toute autre espèce de remède.

Tenon a montré par des expériences qu'ils conviennent mieux.

Procédé de Belloste.

Cependant si la pièce d'os à séparer a beaucoup d'épaisseur, ce dont on juge à sa couleur devenue terne, mais sans teinte de jaune ou de noir, et surtout à ses adhérences avec l'os sain, lesquelles ne lui permettent pas de vaciller lorsqu'on cherche à l'ébranler, les topiques ne suffisent pas; il faut avoir recours à un procédé opératoire, autrefois imaginé par Belloste dans des vues contraires, et qui consiste à pratiquer à l'os un nombre d'ouvertures plus ou moins grand avec le trépan perforatif. Belloste pensait qu'en agissant ainsi on préviendrait l'exfoliation, pendant qu'on doit l'accélérer. En effet, les trous que l'on fait à la portion d'os malade permettent au tissu vasculaire qui la sépare d'avec celles qui sont saines de se développer avec plus de facilité. Les chairs auxquelles ce tissu donne naissance la brisent en petites parties, lesquelles se séparent plus aisément que la pièce osseuse entière ne l'eût pu faire; mais, pour que ce procédé réussisse, il faut que les trous que l'on fait avec le trépan perforatif traversent toute l'épaisseur de la lame à exfolier, et qu'ils parviennent jusqu'au tissu vascu-

Il croyait empêcher l'exfoliation, et il l'accélère.

Il faut que les trous traversent toute l'épaisseur de la pièce à exfolier.

laire qui est au-dessous; ce que l'on connaît à la sortie des gouttes de sang qui s'en échappent. Si l'on manque à cette attention, l'effet de l'opération est nul. C'est ce qu'a éprouvé Bottentuit dans le traitement d'une plaie située à la partie supérieure et moyenne du coronal du côté droit. Le trépan perforatif n'eut aucun succès : il ne s'éleva pas de bourgeons charnus, et l'exfoliation s'opéra en une seule fois, après s'être fait attendre long-temps (1).

De quelque manière que cette exfoliation se fasse, le chirurgien doit être attentif à ébranler de temps en temps les portions d'os qui doivent se séparer; mais il doit le faire avec douceur, et ne se déterminer à les enlever que lorsqu'il s'aperçoit qu'elles sont presque entièrement détachées, et surtout lorsqu'elles ne sont plus retenues par une sorte d'enclavement dans les chairs du voisinage. Cette opération simple se pratique en les saisissant avec des pinces à pansement, et en les tirant dans le sens qui paraît le plus favorable à leur extraction.

(Les dénudations des os ducrâne entraînent souvent des accidens bien autrement graves que ceux dont il vient d'être question : nous voulons parler de l'inflammation de la dure-mère et de l'arachnoïde, soit

L'inflammation des membranes cérébrales est souvent la suite des dénudations du crâne.

(1) Les praticiens modernes pensent avec raison que cette pratique serait au moins inutile, puisque, sans hâter le développement des bourgeons celluleux et vasculaires, elle a l'inconvénient de permettre aux chairs de passer par les ouvertures pratiquées et de végeter à la surface de la pièce nécrosée qu'elles retiennent, au lieu d'en accélérer la chute.

(Note des Éditeurs.)

qu'elle ait lieu par la continuité qui existe entre les vaisseaux les plus déliés du péricrâne et de la dure-mère, ou qu'elle soit le résultat d'une répercussion de l'extérieur vers l'intérieur du crâne. Quoi qu'il en soit, elle s'annonce par des frissons, des maux de tête, des nausées, la sécheresse de la plaie, par une fièvre continue avec des redoublemens accompagnés de délire. Ces symptômes s'aggravent avec rapidité : il s'y joint, vers le quatrième ou le cinquième jour, de l'insensibilité et de la faiblesse dans les mouvemens de la moitié du corps opposée à la plaie; la paralysie se prononce davantage; de moment en moment, la respiration s'embarrasse et devient stertoreuse; le malade, privé de connaissance, succombe bientôt avec des symptômes de compression. L'ouverture du corps démontre qu'il existe alors de la suppuration, tantôt entre l'os et la dure-mère, et tantôt dans la cavité de l'arachnoïde. M. Dupuytren, averti par des symptômes dont il connaissait tout le danger, a plusieurs fois pratiqué l'opération du trépan dans ces cas, et il a réussi chez cinq ou six sujets, à notre connaissance, malgré la difficulté du diagnostic, et la défaveur d'un établissement où l'on prétend que jamais opération du trépan n'avait réussi.)

Des Plaies du Crâne.

1° Plaies par les instrumens piquans.

Les plaies du crâne sont différentes, suivant qu'elles ont été faites par des instrumens piquans, tranchans ou contondans.

1° Les instrumens piquans ne percent que la table

extérieure des os qui le forment, ou ses deux tables en même temps, et parviennent jusque dans sa cavité, où ils atteignent les enveloppes du cerveau ou le cerveau même. On sent que le danger qui peut résulter de ces diverses lésions est différent. Si la plaie ne pénètre que jusqu'au diploé, elle n'est d'aucune conséquence, à moins que l'instrument qui a piqué ne soit en même temps obtus, et qu'il n'ait causé un grand ébranlement dans toute la tête. Si elle descend jusqu'à la seconde table, qui est plus mince et plus fragile, celle-ci peut être fracturée, et le blessé est dans le même cas et court les mêmes risques que s'il avait été blessé par un instrument contondant. Enfin, si après avoir pénétré à travers les deux tables du crâne, la piqûre pénètre jusqu'au cerveau, elle est d'autant plus dangereuse, qu'elle est plus profonde, ou qu'elle atteint des parties plus essentielles à la vie.

On ne peut juger des piqûres au crâne qu'en se rappelant la cause qui a blessé, et en faisant attention aux accidens qui surviennent. Il faut donc prendre garde à ceux qui accompagnent ces sortes de plaies, et surtout à l'état des blessés, afin d'employer de bonne heure les moyens qui leur conviennent. Lorsqu'il y a lieu de soupçonner une commotion, une fracture à la seconde table, ou une piqûre au cerveau, ces moyens sont les mêmes que ceux qui doivent être mis en usage dans les lésions de la tête produites par des instrumens contondans, et qui seront exposés plus bas.

2° Plaies par les instrumens coupans.

2° Les instrumens tranchans portés sur le crâne peuvent agir sur cette boîte osseuse de trois manières différentes : perpendiculairement, obliquement ou

avec détachement de lambeau; dans les deux premiers cas, ils peuvent n'intéresser que la première table, ou pénétrer à travers la seconde, et descendre jusqu'à la dure-mère et au cerveau. Il peut aussi se faire que l'instrument porte sur la seconde table avec assez de force pour la briser, quoiqu'il ne la traverse pas. La considération de la cause qui a blessé, et l'état du malade, peuvent donner des lumières sur ces sortes de plaies, ainsi que sur celles qui sont faites par piqûre : on ne peut apporter trop d'attention à leur examen. S'il y a lieu de présumer que la première table seule ait été divisée, il faut traiter la plaie des tégumens comme si l'os n'était pas blessé; et il est probable qu'elle guérira de même. Si la seconde table a été coupée ou rompue; si la plaie a pénétré jusqu'aux méninges et jusqu'au cerveau; si la pesanteur de l'instrument et la force avec laquelle il a agi, et surtout si les accidens survenus au malade font juger qu'il y a eu commotion, il faut se conduire comme dans les lésions de la tête produites par des corps contondans.

Manière d'en juger.

Cependant il pourrait se faire que la plaie, grave en apparence, et pénétrant jusqu'au dedans du crâne, guérît comme une plaie simple et par des soins ordinaires. On en trouve deux exemples parmi les observations de Lamotte. Un homme fut blessé par un coup de sabre, qui porta sur la tête avec tant de violence, que la plaie, commençant au pariétal droit, s'étendait sur le pariétal gauche dans une longueur de cent huit millimètres, et qu'elle pénétrait fort avant. Les os, les membranes du cerveau, le sinus longitudinal supérieur, et le cerveau lui-même, furent entamés. Il y eut une

Quelquefois ces plaies guérissent aisément, quoique graves en apparence.

Exemples tirés de Lamotte.

grande perte de sang, à laquelle succédèrent des sérosités abondantes, qui entraînaient des flocons de couleur blanchâtre. Néanmoins le malade guérit en deux mois sans avoir été fort incommodé.

Un autre homme reçut un coup de hache qui portait sur l'angle externe du coronal. La plaie était oblique et profonde. Lamotte jugea qu'elle avait pénétré de quatre-vingts à quatre-vingt-dix millimètres, et qu'elle avait glissé entre le crâne et la dure-mère. Il essaya de presser sur l'espèce de lambeau que les tégumens et les os formaient, pour les réappliquer sur les parties de dessus lesquelles il avait été détaché. N'ayant pu y réussir, il se contenta de pansemens et de soins ordinaires qui furent suivis de la guérison ; mais la cicatrice demeura difforme.

L'instrument tranchant, porté fort obliquement, peut avoir enlevé la première table ou les deux tables du crâne à la fois, ou avoir intéressé la dure-mère et le cerveau. Dans ces trois cas, la pièce d'os enlevée a été totalement emportée, ainsi que les tégumens, ou elle tient encore au lambeau que ces tégumens forment. La conduite à observer dans ces diverses circonstances doit être différente.

a. Les tégumens et l'os sont emportés.

a. Si les tégumens sont totalement emportés avec la pièce d'os, que cette pièce ne comprenne que la table externe du crâne, ou qu'elle les comprenne toutes les deux, et même que les méninges ou le cerveau aient été atteints par l'instrument ou non, la plaie doit être traitée comme celles qui sont avec perte de substance. On aura en même temps égard à ses divers états; c'est-à-dire que, si elle est accompagnée de fracture à la

seconde table, si les méninges ou le cerveau sont à découvert ou blessés, et que le malade éprouve les accidens de la commotion, on lui administrera les soins convenables, d'après les principes qui seront exposés plus bas.

b. Le lambeau des tégumens n'est pas entièrement détaché.

b. Si le lambeau des tégumens n'est pas entièrement détaché, et qu'il tienne encore aux parties voisines, il faut se conduire autrement, à moins que les méninges ou les cerveau n'aient été notablement intéressés; car, si on emportait en même temps ce lambeau et la pièce osseuse qui fait corps avec lui, pour amener la plaie au même état que dans le premier cas, cette plaie ne pourrait guérir qu'après une exfoliation lente, et le malade serait exposé à plus de danger : aussi n'est-ce pas le parti que les praticiens ont pris. Béranger de Carpi ayant une plaie de cette espèce à traiter, détacha l'os d'avec les tégumens, et réappliqua ceux-ci sur l'ouverture du crâne. Le malade fut guéri en dix jours. Mais comme il y avait perte de substance au crâne à l'endroit blessé, les mouvemens du cerveau s'y faisaient sentir. Fallope a suivi le même procédé dans un cas semblable, et dit que ce procédé a été mis en usage avec succès par un de ses disciples, sur une personne qui avait été blessée d'une manière bien plus dangereuse, puisqu'une partie du cerveau avait été enlevée avec l'os.

Béranger l'a replacé après en avoir détaché l'os.

Fallope a agi de même.

Magatus a suppléé à l'os par une lame de métal.

Magatus, qui a poussé fort loin ses recherches sur le traitement des plaies, nous a conservé un cas de la même espèce, et dans lequel il s'est conduit de même. Il croit, avec Béranger et Fallope, qu'une portion osseuse totalement séparée de l'os dont elle fai-

sait partie est morte, et qu'elle doit être retranchée. Mais la méthode qu'ils ont suivie lui a paru susceptible de quelques perfections. Lorsqu'un lambeau d'os considérable est séparé du reste du crâne, et que la dure-mère est mise à nu dans une grande étendue, il veut qu'on couvre cette membrane avec une lame d'or ou de plomb percée de trous, et qu'on mette le lambeau des tégumens par-dessus. Son intention est d'éviter qu'il ne s'élève des chairs fongueuses de dessus la dure-mère. Il recommande en même temps de ne point pratiquer de suture aux tégumens, ou de la faire assez lâche pour que la lame de métal puisse être retirée, en cas de suppuration abondante.

Paré a réappliqué le lambeau sans détacher l'os, et il a réussi.

Paré s'est conduit autrement que ceux qui l'avaient précédé. Ayant à traiter une plaie de cette espèce qui avait découvert la dure-mère, il la nettoya, et réappliqua le lambeau des tégumens sans en détacher la pièce d'os qui avait été enlevée avec lui, et dont l'étendu devait être assez grande, puisque la totalité de la pièce avait trois travers de doigts de longueur et autant de largeur. Les parties furent contenues au moyen de trois points de suture, et le malade guérit sans accidens, quoiqu'il eût été blessé en diverses autres parties du corps.

Léaulté a obtenu le même succès.

Léaulté a obtenu le même succès. Un coup de sabre porté sur la région de l'occipital en avait détaché une pièce d'os plus large en dehors qu'en dedans. Cette plaie avait mis le cerveau à nu, sans l'entamer. Elle fut tamponnée par le premier chirurgien qui donna des soins au malade, de sorte que le lambeau ne put être réappliqué avec exactitude. Il ne tenait plus au

reste des tégumens et au péricrâne que dans une étendue de douze millimètres; ce qui n'empêcha pas que Léaulté n'eût l'espoir d'en obtenir la consolidation. Les pansemens furent dirigés de manière à les rapprocher. Il ne fallut que vingt-cinq jours pour que la plaie fût entièrement cicatrisée. La mort du blessé, arrivée un an après, donna la facilité d'examiner la manière dont la pièce d'os s'était soudée. Il y avait une espèce de bourrelet qui répondait aux trois quarts de la circonférence de sa table externe. L'interne ne présentait rien de semblable. La dure-mère était dans son état naturel.

Platner rapporte un cas semblable.

Platner prouve aussi, par un fait, qu'une pièce d'os enlevée par un coup d'instrument tranchant, et réappliquée sur-le-champ avec le lambeau des tégumens dont elle fait partie, peut se consolider. Un de ses amis lui avait fait présent d'un crâne sur lequel on apercevait des traces d'anciennes blessures. On voyait entre autres, sur la partie gauche du coronal, une pièce d'os de la forme d'une oreille, qui en avait été détachée en entier par un instrument tranchant, et qui y était adhérente au moyen d'un cal très-solide. Comme, suivant toute apparence, cette pièce n'avait pas été soigneusement appliquée ou retenue, elle faisait une saillie de trois ou quatre millimètres en dehors. La lame interne du crâne était fendue dans une longueur de quelques millimètres, et cette fente était en partie remplie par un suc osseux. Peut-être le cal avait-il régné sur toute sa longueur, et s'en était-il détaché après coup. Platner ne dit rien de plus à l'occasion de cette blessure, dont il n'a pas connu le sujet; mais elle offre un exemple frappant de guérison obtenue par le procédé de Paré.

c. Les effets des corps contondans portés sur le crâne se réduisent à trois, savoir : à la commotion ou à l'ébranlement de cette boîte osseuse et des parties qu'elle contient, à la contusion des os qui la forment, et à leur fracture. *c. Blessures faites au crâne par des instrumens contondans.*

1° La commotion est d'autant plus forte, que le corps contondant agit avec plus de force, et que le crâne résiste plus : elle est moindre dans les circonstances contraires ; en sorte que, si la masse et la vitesse du corps qui frappe étant les mêmes, le crâne résiste, la commotion est violente, et que, s'il se rompt, elle est faible et se réduit presque à rien. Il arrive ici la même chose que lorsqu'on essaye de briser une planche mince dont on tient une des extrémités avec les mains, pendant qu'on frappe avec l'autre sur un corps dur. Lorsque cette planche résiste, l'ébranlement qui se communique aux mains se fait vivement sentir : lorsqu'elle cède, cet ébranlement est pour ainsi dire nul. *La commotion.*

Les dérangemens intérieurs qui résultent de la commotion dépendent du changement de forme, que le crâne éprouve lorsqu'il a été frappé. Cette boîte osseuse s'aplatit dans le sens de la percussion, et s'élargit dans le sens opposé, pour s'élargir ensuite dans le premier sens et s'aplatir dans le second, comme il arrive à tout corps élastique et rond. Ces oscillations se répètent et s'affaiblissent jusqu'à ce que le repos renaisse. Si elles sont fortes et qu'elles se succèdent avec rapidité, la masse du cerveau, comprimée dans tous les sens et affaissée sur elle-même, ne peut se rétablir, et la mort arrive à l'instant. C'est ce que Littre a observé sur un jeune criminel, qui, voulant se faire périr, et n'ayant *Obs. de Littre.*

que la liberté de ses jambes, courut tête baissée d'un bout de son cachot à l'autre, et tomba sur-le-champ privé de vie, au bas du mur contre lequel il s'était frappé. Il ne se trouva aucun autre désordre au dedans du crâne, que celui dont il vient d'être parlé. J'ai vu la même chose sur un sujet mort subitement par l'effet d'un coup à la tête. Le cerveau ne remplissait pas le crâne, et il se voyait un vide notable entre les parois de cette cavité et lui.

Obs. de l'auteur.

Si les oscillations qui sont le produit de la commotion sont moins fortes, elles n'ont point des effets aussi manifestes et aussi prompts; mais il survient des accidens plus ou moins graves, tels que des éblouissemens, des vertiges, la perte de connaissance, la chute du blessé par la paralysie des extrémités inférieures, des nausées, des vomissemens, la sortie involontaire des excrémens et des urines, celle du sang par les yeux, le nez, les oreilles, etc.

Les accidens qu'elle cause.

Ils sont primitifs.

Outre ces accidens, que l'on peut appeler primitifs, parce qu'ils arrivent à l'instant du coup, la commotion (lorsqu'elle est assez forte pour contondre ou déchirer la substance cérébrale) en cause d'autres qui ne se manifestent que quelque temps après, et que l'on nomme consécutifs. Ceux-ci sont, la fièvre, le délire, la frénésie, la paralysie, les convulsions, les douleurs constantes à la tête, la perte de mémoire, la stupidité, et la plupart des accidens primitifs, lorsque ces accidens se renouvellent après avoir disparu. Ils sont occasionés par la rupture de quelques-uns des vaisseaux qui se distribuent au cerveau et à ses enveloppes, et par les collections de sang ou de pus qui en résultent, ou par

Ou consécutifs.

Ils sont produits par des

les fongosités auxquelles cette rupture donne lieu. Les accidens consécutifs de la commotion sont d'autant plus fâcheux, qu'ils se manifestent quelquefois longtemps après le coup reçu, et sans que rien ait pu les faire prévoir.

amas de sang ou par des fongosités

Il n'est pas nécessaire que le crâne ait été frappé par un corps dur ou contondant, pour qu'il y ait commotion. Un coup au menton, une chute de haut sur les pieds, sur les genoux, et surtout sur les fesses la produisent quelquefois, parce que l'ébranlement se propage jusqu'au cerveau. Elle peut aussi avoir lieu sans qu'on ait reçu de coup, ou lorsqu'on a été frappé par un corps mou. Si on saisissait quelqu'un par les cheveux ou par les oreilles, et qu'on lui secouât fortement la tête, on pourrait lui occasioner une commotion violente. Un lit de plume, une botte de foin qui tomberaient de haut sur la tête pourraient avoir le même effet.

La commotion peut dépendre de toute autre cause que d'un coup reçu à la tête.

Les seuls moyens de guérison que l'on puisse y opposer sont les remèdes généraux, tels que la saignée, la diète, les évacuans, les boissons atténuantes et incisives, les épispastiques, les sudorifiques et les cordiaux. Si le malade est robuste, et que les symptômes de la commotion soient pressans, la saignée doit être répétée plusieurs fois. On la pratique au bras, et plus communément au pied et au cou. Un chirurgien distingué, qui avait beaucoup de connaissances en anatomie, Bertrandi, pensait que la saignée du pied devait être exclue du traitement des lésions à la tête. Il dit qu'elle peut contribuer à faire naître les abcès au foie qui succèdent si fréquemment à ces lésions.

Moyens de guérison.

Opinion de Bertrandi sur la saignée du pied.

Selon lui, les abcès dont il s'agit ne se forment que chez ceux qui ont été blessés gravement, et qui ont au cerveau un dérangement considérable, lequel s'annonce par la rougeur des yeux et du visage, par le gonflement des veines jugulaires, par le battement de ces veines et par celui des artères carotides; et que ces symptômes montrent que le sang se porte avec force à la tête, et qu'il en revient de même. Les veines jugulaires et la veine-cave supérieure qui le reçoivent en contiennent plus qu'à l'ordinaire. Celui qui est ramené au cœur par la veine-cave inférieure éprouve plus de résistance, et tombe avec moins de facilité dans l'oreillette droite. Or, si l'on retranche encore une partie de ce sang en pratiquant la saignée du pied, la force de la veine-cave supérieure deviendra plus grande, et il se fera des engorgemens dans toutes les branches de la veine-cave inférieure, et surtout dans les veines hépatiques qui sont voisines, et dans lesquelles le sang coule avec peu de vitesse. De là naîtront des abcès au foie qui feront périr les blessés au moment où on s'y attendra le moins.

Ce qu'il faut en penser.

Cette théorie a pu paraître séduisante; mais repose-t-elle sur des fondemens solides? Est-il bien vrai que, dans le cas de commotion au cerveau, le sang se porte à ce viscère avec plus de force qu'à l'ordinaire, et qu'il en revienne en plus grande quantité? N'est-il pas probable, au contraire, qu'il s'y fait des engorgemens plus propres à retarder le cours de ce fluide qu'à l'accélérer? Enfin la saignée du pied diminue-t-elle la quantité du sang qui remonte par la veine-cave inférieure? et la dérivation qui a lieu dans les vaisseaux

qui le fournissent ne doit-elle pas compenser l'évacuation que ces vaisseaux éprouvent? Quoiqu'on ait rapporté à l'Académie de chirurgie que des personnes blessées à la tête n'ont pas eu d'abcès au foie, parce qu'on avait eu l'attention de ne les faire saigner qu'au bras, on ne peut se dispenser de regarder l'opinion de Bertrandi comme hypothétique, et la conséquence qu'il en tire, de ne pas saigner au pied ceux qui sont blessés à la tête, comme douteuse, car il pourrait se faire que les malades dont il s'agit n'eussent point eu d'abcès au foie, quand bien même ils l'auraient été.

(Les autres recherches dont les abcès au foie, à la suite des plaies de tête, ont été le sujet, achèvent de démontrer la justesse de ce raisonnement. Pouteau avait prétendu que l'ébranlement du cerveau s'opposait à l'afflux du sang vers cet organe, et qu'il en résultait, dans les parties inférieures du corps, une stase qu'il fallait dissiper à l'aide des saignées du pied. On trouve dans l'ouvrage de Chopart et Desault, et dans celui de Callisen, que les abcès dont il est question sont le résultat de l'ébranlement que le foie a partagé avec le cerveau. M. le professeur Richerand a essayé de prouver, par des expériences, la vérité de cette explication, et il a établi, que le foie ne s'enflammait et ne devenait jamais le siége de collections purulentes que quand le sujet était tombé après avoir été blessé et que le foie avait pu être ébranlé. Mais, d'une part, tous les sujets qui tombent de haut, et dont la tête n'est pas blessée, n'ont pas d'abcès au foie; de l'autre, ces abcès se manifestent chez des individus qui n'ont éprouvé aucun ébranlement général. Ces faits démontrent le

peu de solidité de toutes les explications mecaniques qui ont été proposées sur le sujet qui nous occupe, et ils attestent l'inutilité des préceptes de pratiques auxquels elles ont servi de base. Il faut adopter l'opinion de Desault, qui reconnaît pour cause de ces abcès les rapports sympathiques qui existent entre le cerveau et les organes gastriques, et chercher à prévenir leur développement en s'opposant à la naissance de l'irritation gastro-hépatique, ou en la combattant par des moyens appropriés lorsqu'elle a lieu.)

Les suites de la commotion pouvant être aussi funestes qu'elles sont tardives, on ne peut trop insister sur les moyens propres à y remédier, même lorsqu'elle ne s'annonce pas par des symptômes bien graves. Il suffit que le malade ait éprouvé des vertiges, de l'éblouissement, des nausées, quelques envies de vomir ou une perte légère de connaissance, pour qu'on doive l'engager à se soumettre à leur usage; à plus forte raison lorsque les accidens primitifs s'annoncent avec violence, ou qu'ils durent long-temps; car il est à craindre qu'il ne se fasse des épanchemens ou des collections qu'il ne serait plus temps de chercher à dissiper, si on leur avait laissé celui de se former, et auxquels on ne peut appliquer aucun moyen de guérison, parce qu'on ignore quel en est le siége, le nombre et l'étendue.

Contusion des os du crâne.

Avec enfoncement.

2° On a dit que les os du crâne pouvaient éprouver deux espèces de contusion, l'une avec enfoncement, et l'autre sans enfoncement. La contusion avec enfoncement a été comparée à ce que l'on voit arriver aux vaisseaux de métal qui se bossellent en dedans, par

l'effet d'une percussion un peu forte; et comme les os ont perdu toute espèce de flexibilité chez les adultes, on a pensé que cet accident ne pouvait arriver qu'aux enfans et aux jeunes gens chez qui ils ne l'ont pas encore acquise. Il y a grande apparence que ceux qui disent l'avoir observée s'en sont laissé imposer par des bosses, soit à l'instant du coup reçu, soit après la guérison des blessés, et même pendant leur vie, parce qu'il est possible que le gonflement survenu au péricrâne ne se dissipe pas en entier, et qu'il reste à sa partie moyenne un enfoncement apparent et semblable à celui qui avait lieu pendant que le sang était épanché. Cette explication est celle qu'adopte Van-Swieten, d'après Ruisch, qui avoue, dans sa soixantième observation, qu'en examinant et en touchant avec les doigts une tumeur considérable survenue au front à la suite d'une forte contusion, il aurait cru que le crâne était enfoncé, si l'expérience ne lui avait appris que le toucher est un signe trompeur en ce cas.

Van Swieten pense, d'après Ruisch, que cette espèce d'enfoncement ne peut avoir lieu.

L'observation de Fabrice de Hilden, rapportée par Garengeot, ne détruit point cette explication. Un enfant de dix ans se fit, en tombant, une grosse bosse sur l'occipital; comme il ne survint rien de fâcheux dans les commencemens, l'accident fut négligé : l'enfant, qui avait beaucoup d'esprit avant sa chute, perdit peu à peu la mémoire et le jugement. Il ne put plus étudier; et à l'âge de trente-six ans, il devint entièrement stupide. Est-ce bien à un enfoncement de l'os qu'il faut attribuer ce qui lui est arrivé? et n'est-il pas plus raisonnable de penser qu'un épanchement d'une humeur quelconque, produit par la com-

L'observation de Fabrice de Hilden ne détruit pas l'explication que ces auteurs nous donnent.

motion, y aura donné lieu? Une explication aussi simple et aussi conforme à la connaissance que nous avons de la manière dont les os sont organisés, sera sans doute adoptée par tout le monde, et on ne reconnaîtra plus d'autre espèce d'enfoncement au crâne que celui qui a été précédé de fracture, et qui en est le résultat.

Contusion sans enfoncement.

La contusion des os du crâne sans enfoncement est aussi réelle que leur contusion avec enfoncement sans fracture l'est peu (1). Elle a lieu toutes les fois que le coup, sans être assez fort pour rompre l'os frappé, l'est assez pour affaisser les lames dont il est formé, pour briser la substance du diploé, et pour déchirer le tissu vasculaire qui le traverse, ou pour occasioner dans cet

(1) Il est vrai que la solidité et la friabilité des os du crâne ne leur permet que difficilement, surtout chez les adultes, de se déformer sans éprouver de fractures. Toutefois les auteurs ont rassemblé quelques faits de ce genre qu'il ne paraît pas possible de révoquer en doute. L'un de nous, M. Bégin, a vu, à la campagne du savant professeur Percy, un homme déjà âgé, sur la tête duquel une poutre était tombée. Après la guérison du malade, on apercevait sur l'un des pariétaux un sillon assez large et assez profond pour recevoir une partie du petit doigt. Les bords de cet enfoncement étaient mousses, arrondis, et descendaient par une pente régulière et rapide jusqu'au fond du sillon; il n'était possible d'y apercevoir aucune trace de fracture, et pendant tout le traitement on n'avait pu reconnaître aucun signe local de cette lésion. Ce fait démontre au moins qu'il faut attendre encore pour prononcer définitivement sur la question dont il s'agit.

(Note des Éditeurs.)

os des trémoussemens insensibles, dont l'effet est d'opérer le décollement du péricrâne et celui de la dure-mère, par la rupture des filets que ces membranes y envoient.

Ses effets.

Les suites de l'altération de l'os, produite par contusion, sont l'épanchement des sucs et leur dépravation, lesquelles entraînent la corruption d'une ou de ses deux tables, celle du péricrâne et des tégumens, et celle de la dure-mère, et même du cerveau. On lit dans Paré qu'un particulier blessé au pariétal droit, d'un coup d'épée qui n'atteignait pas la seconde table de cet os, guérit en apparence et en peu de temps; mais ce blessé, s'étant livré au vin, fut attaqué, quelques jours après, d'une fièvre très-forte, accompagnée de la perte des sens et de la parole, et d'un gonflement énorme à la tête et au visage; il s'éleva bientôt à l'endroit frappé un abcès qui rendit une grande quantité de pus, et sous lequel l'os se trouva corrompu dans toute son épaisseur; l'ulcère devint vermineux, l'os altéré se sépara de la grandeur de la main, et le malade guérit complétement, à cela près qu'il conserva long-temps une grande sensibilité à l'endroit de la cicatrice.

Paré lui a vu produire une carie fort étendue.

Bohn rapporte un exemple plus frappant encore des suites funestes que peut avoir une contusion aux os du crâne sans enfoncement ni fracture. Un homme reçut un coup de pot d'étain sur le pariétal droit, où il ne se trouva qu'une simple contusion; il continua à jouir d'une bonne santé, et à vaquer à ses occupations ordinaires jusqu'au dixième mois après sa blessure, temps auquel il fut saisi, en marchant, d'un vertige dont

Bohn a vu la même chose, mais le malade est mort subitement.

il mourut peu à près. A l'ouverture du corps, l'os se trouva corrompu, et la dure-mère putréfiée.

Plus souvent elles causent des douleurs qui exigent que l'on procure l'exfoliation des os ou que l'on applique le trépan.

Quelquefois cependant l'altération à l'os n'est pas assez grande pour se communiquer aux parties voisines, et pour y attirer de la suppuration; mais il survient aux malades des douleurs de tête que rien ne peut apaiser, et pour lesquelles on est obligé de découvrir la portion d'os blessée, dans la vue d'en obtenir l'exfoliation, et même d'y appliquer le trépan. On voit plusieurs faits de cette espèce dans le mémoire de Quesnay sur le trépan dans les cas douteux, lesquels ont été communiqués à l'Académie, ou ont été recueillis dans divers observateurs, tels que Scultet, Forestus, Marchettis et autres. Comme il n'est point indifférent d'employer l'un ou l'autre des procédés dont il vient d'être parlé, on ne peut se dispenser d'observer qu'il ne faut avoir recours au trépan que dans les cas où on soupçonne que l'os est altéré dans toute son épaisseur, dans ceux où la présence d'accidens fort graves fait voir que la cause du mal est sous le crâne, ou dans ceux où l'exfoliation que l'on a procurée n'a point ramené le calme. Lorsque la douleur dont le blessé se plaint est extérieure, et qu'elle augmente par la pression que l'on exerce sur le lieu malade, on peut tout attendre de l'exfoliation, surtout si l'os n'offre qu'une légère altération, ou une carie superficielle; mais il faut avoir soin de mettre cet os entièrement à nu, afin qu'il n'ait plus de communication avec le péricrâne.

Cas où il convient d'employer l'un ou l'autre de ces moyens.

La contusion des os du crâne attire

Le décollement de cette membrane et celui de la dure-mère, qui résultent quelquefois de la contusion

des os du crâne, peuvent avoir des suites plus fâcheuses que celles que l'altération de ces os entraîne. Des observations recueillies par Valsalva et par Morgagni montrent que ce décollement est souvent suivi de suppuration, dont la matière retenue attire des accidens mortels. Dans la plupart, ces accidens se sont présentés avec tant de clarté, que l'on aurait lieu d'être surpris que l'on n'ait pas cherché à y remédier par l'application du trépan, si l'on ne connaissait la répugnance excessive que les médecins qu'on vient de nommer avaient pour cette opération. Les blessés n'avaient à l'endroit frappé qu'une bosse ou une plaie contuse qui paraissaient de peu d'importance, et la stupeur ou la perte de connaissance survenue à l'instant du coup n'avaient pas duré long-temps. Plusieurs jours s'étaient passés dans un calme qui annonçait une prompte guérison; mais tous ont été attaqués, du quinze au vingt, d'abattement, de fièvre, de serrement et de douleurs à la tête, de frissons irréguliers, de perte de connaissance et de délire. Il s'est formé à l'endroit blessé des abcès qui rendaient un pus fétide; le péricrâne était détaché; les chairs avaient un mauvais aspect; l'os était devenu terne. Tout annonçait la fin prochaine des malades, et l'on n'a rien fait pour la prévenir : il s'est constamment trouvé une couche de pus de diverse épaisseur, étendue entre l'os et la dure-mère; quelquefois l'épaisseur entière de cette membrane s'est trouvée altérée, et le pus avait glissé entre elle et l'arachnoïde, ou avait pénétré dans la substance du cerveau, mais à une petite profondeur.

quelquefois des suppurations à leur surface interne, lesquelles ont les suites les plus funestes.

Signes qui annoncent ces sortes de suppuration.

Ce sont sans doute des observations de ce genre qui

On a conseillé de trépaner.

ont engagé plusieurs praticiens, entre autres, Ledran, à conseiller l'application du trépan dans les cas où le crâne n'était point fracturé, lorsqu'il survient des accidens consécutifs, menaçans, et surtout lorsque le péricrâne se trouve décollé. Ce qu'ils ont prescrit, Pott l'a exécuté avec succès. De huit blessés qu'il a trépanés dans cette circonstance, trois sont morts, et cinq ont guéri. Il n'y avait point de fracture, et il n'a été déterminé à l'opération que par les accidens qui sont survenus aux malades. Le trépan a dû être répété deux ou trois fois, soit parce que la quantité du pus était abondante, soit parce qu'il occupait le voisinage de la suture sagittale, et qu'il était répandu sur la dure-mère, à droite et à gauche de cette suture, sans qu'il y eût de communication entre les foyers qui le contenaient.

Pott l'a exécuté.

Signes de la contusion sans enfoncement. Moyen d'en prévenir les effets.

La contusion du crâne sans enfoncement n'a d'autres signes que ceux qui se tirent de la force du coup; et elle n'exige, dans les premiers temps, d'autres soins que l'administration prompte des remèdes généraux, tels que la saignée plus ou moins répétée, les applications émollientes et résolutives sur le lieu blessé et sur toute l'étendue de la tête, un régime exact et des purgations fréquentes. Ces moyens, et surtout les saignées et les purgations, en diminuant la quantité des liquides qui circulent dans les vaisseaux de tout genre, rendent ces vaisseaux en quelque sorte faméliques, et les disposent à l'absorption; de sorte que, d'une part, les liqueurs sont moins disposées à s'épancher, et que, de l'autre, celles qui le sont déjà sont repompées avec plus de facilité. Mais, comme le mal peut être plus

Il faut être

fort que les remèdes, on doit être extrêmement attentif à l'état des personnes blessées pendant les vingt premiers jours qui suivent leur accident. Si elles éprouvent du malaise, qu'il leur survienne de la fièvre, que leur tête soit pesante ou douloureuse, qu'elles aient des frissons irréguliers, qu'il se forme un empâtement, ou qu'il s'élève un abcès à l'endroit frappé, que la plaie contuse qui s'y trouve ait un mauvais aspect, que le péricrâne soit décollé dans une étendue plus ou moins grande, que la couleur de l'os soit altérée, il ne faut pas hésiter à mettre le lieu malade à nu, et appliquer une ou plusieurs couronnes de trépan, ainsi que Pott l'a fait. Peut-être cette opération n'aura-t-elle pas le succès qu'on en attend; mais la mort étant inévitable, si l'on ne se presse pas d'évacuer le pus qui pour l'ordinaire se trouve entre le crâne et la dure-mère, on ne peut se dispenser de la pratiquer.

très attentif à l'état des malades, parce que ces moyens peuvent manquer de succès.

Si cela arrive il ne faut pas hésiter à trépaner.

L'état des personnes blessées à la tête par contusion peut rester bien long-temps incertain, quoique la dure-mère n'ait pas été décollée d'avec le crâne. Les diverses altérations auxquelles l'os frappé est sujet peuvent attirer d'autres accidens, tels que des douleurs tantôt superficielles et tantôt profondes, mais constantes à l'endroit frappé, des abcès et de la carie. Les soins à donner aux malades qui sont dans ce cas ont été indiqués plus haut, ou ils le seront dans la suite, lorsqu'il sera question des opérations qui se pratiquent sur toutes les parties du corps.

Fractures au crâne.

3° Les fractures du crâne sont simples ou compliquées : simples quand il n'y a pas de déplacement, compliquées lorsque les portions d'os brisé ont perdu

leur niveau. Les premières portent le nom de fente, et les secondes celui d'enfonçure. La fente est de trois espèces : capillaire, apparente, ou située dans un lieu différent de celui qui a été frappé. Cette dernière est connue sous le nom de contre-coup, ou plutôt elle en est l'effet. Plusieurs ont élevé des doutes sur l'existence du contre-coup; mais elle est prouvée par un si grand nombre de faits, qu'on ne peut se dispenser de l'admettre, et même d'en reconnaître cinq espèces différentes. La première, lorsqu'un os étant frappé, la table extérieure résiste, pendant que l'intérieure cède et se rompt; elle a souvent lieu lorsque la cause vulnérante a agi avec beaucoup de force. Si donc un corps lancé par une arme à feu a fait la blessure, et s'il survient des accidens graves, on peut trépaner, quoique la table extérieure n'ait pas été fracturée, parce que l'expérience a montré fréquemment que la table interne était blessée, quoique l'externe ne le fût pas. La seconde espèce de contre-coup arrive lorsque l'os résiste à l'endroit où il a été frappé, et qu'il se brise dans toute autre partie de son étendue. La troisième, lorsqu'il demeure intact, pendant que l'os voisin se trouve rompu. On doit regarder comme une espèce de contre-coup différente de celles dont il vient d'être parlé, les fractures qui arrivent en un lieu diamétralement opposé à l'endroit frappé; à l'occipital, par exemple, à l'occasion d'un coup qui a porté sur le coronal. Enfin la cinquième consiste dans l'écartement de quelque suture voisine ou éloignée de l'endroit frappé: toutes sont le résultat de l'ébranlement communiqué aux os de la tête, et de leur inégale résistance; car ceux

1° La fente, ou fracture simple.

de ces os qui ont le moins de force doivent se briser plus aisément que les autres. Nous en avons des exemples dans les corps qui se cassent sous nos yeux, ou que nous-mêmes nous cherchons à rompre, et qui cèdent souvent dans un lieu différent de celui qui a été frappé.

Les fractures compliquées du crâne se présentent sous trois aspects différens. Quelquefois les pièces d'os détachées portent sur la dure-mère ou pénètrent jusqu'à la substance du cerveau. Dans d'autres cas, elles s'engagent sous les os sains, où elles font une espèce d'embarrure. Enfin il peut arriver qu'elles soient jetées en dehors par l'action du cerveau, et qu'elles forment une voûte dont la convexité est en dehors, et la concavité en dedans. 2° L'enfonçure ou fracture compliquée.

Les signes des fractures au crâne sont sensibles ou rationnels. Les signes des fractures.

Les premiers sont ceux qui se manifestent à la vue ou au toucher. Si la cause qui a blessé a mis le crâne à découvert, et qu'on puisse voir ou toucher la fracture avec les doigts ou avec une sonde, il n'y a pas de doute de son existence: il pourrait cependant se faire que le chirurgien se trompât, et qu'il prît une suture pour une fracture; mais la connaissance que l'anatomie donne de la disposition des os du crâne et de la marche des sutures, doit rendre cette méprise peu fréquente. Il n'est pas toujours nécessaire que le lieu du crâne qui a été blessé soit à découvert, pour qu'on puisse juger d'une fracture par le toucher: lorsque le fracas est considérable, et qu'il s'est fait une enfonçure, on peut la reconnaître à travers les tégumens; mais il faut être Signes sensibles.

attentif à ne pas confondre cette espèce de fracture avec l'emphysème qui s'élève souvent sur les parties du crâne qui ont souffert contusion, et qui fait entendre une crépitation assez semblable à celle que rendent des pièces d'os lorsqu'elles se meuvent les unes sur les autres; l'habitude suffit pour les distinguer.

Les signes rationnels. D'où ils se tirent.

Les signes rationnels des fractures sont ceux que l'on acquiert par le raisonnement : ils se tirent de la cause efficiente, de la plaie et des accidens qui surviennent. Si la cause a agi avec beaucoup de force, si la plaie est considérable, et qu'elle soit accompagnée d'une grande contusion; si elle répond à un endroit du crâne qui ait moins d'épaisseur que les autres, comme à la partie inférieure du pariétal; enfin si le malade est attaqué des accidens qui ont été décrits en parlant de la commotion, il est vraisemblable qu'il y a fracture. Cependant ces signes ne fournissent que des présomptions. On lit dans les Mémoires de l'Académie de Chirurgie, qu'un moellon du poids de dix kilogrammes, tombé de haut et à plomb sur la tête, n'a point occasioné de fracture, pendant qu'un coup de poing sur la tempe en a causé une qui a été suivie d'un épanchement mortel. Hippocrate a vu mourir, le neuvième jour de sa blessure, une fille de vingt ans qui avait reçu un coup de poing au milieu de l'occipital. Enfin une simple commotion sans fracture attire souvent les accidens les plus graves.

Ils ne fournissent que des présomptions.

Autres signes rationnels

Quelques-uns ont pensé que, dans les cas douteux, on pourrait joindre aux signes rationnels qui viennent d'être exposés ceux qui se tirent de l'état du péricrâne, du son de pot cassé que le malade peut avoir

entendu au moment du coup, de la douleur qu'il éprouve en un lieu fixe de la tête, lorsque ayant un linge entre les dents il le tire avec force et à plusieurs reprises, et du mouvement automatique qui lui fait porter continuellement les mains sur un même endroit du crâne. Mais 1° l'état du péricrâne ne prouve rien; car on a trouvé cette membrane adhérente, lors même qu'il y avait épanchement, et elle était détachée en d'autres cas, quoiqu'il n'y en eût pas. Quesnay en rapporte deux exemples d'après Malaval et Soulier, de Montpellier. 2° Le son de pot cassé paraît également illusoire, et ne devoir donner aucune lumière sur l'état du crâne, parce que les idées du malade sont trop dérangées à l'instant du coup pour qu'il puisse rendre compte de la sensation qu'il a éprouvée. Quesnay croit pourtant que cette circonstance est fort remarquable lorsque le coup a été violent, et que s'il n'y a pas de lésion apparente au crâne, il peut y en avoir une à sa table interne; et Lamotte, s'étant déterminé à appliquer le trépan sur cette seule présomption, a rencontré une fracture et un épanchement considérables sur la dure-mère. 3° La douleur qu'éprouve le blessé lorsqu'il tire avec force et à plusieurs reprises un linge qu'il a mis entre ses dents, n'indique pas plus une fracture qu'une simple contusion aux parties extérieures de la tête. 4° Enfin le mouvement qui le porte à toucher le lieu blessé peut n'être que l'effet de cette contusion.

Ces signes qui se tirent de l'état du péricrâne, du son d'nn pot cassé et des mouvemens automatiques du malade ne prouvent rien.

Les signes rationnels des fractures n'offrent donc que des probabilités qui ont besoin d'être secondées par des signes sensibles : ceux-ci sont faciles à saisir

Les signes rationnels ne donnent que des probabilités. Il faut

chercher à acquérir des signes sensibles.

lorsque la cause qui a blessé a enlevé les tégumens, ou lorsqu'elle a laissé une contusion profonde; car si on incise la partie dans toute son étendue, et que la fracture dont on soupçonne la présence ait lieu, elle se montre à découvert; mais souvent on ignore quelle partie a été frappée. Quelquefois aussi la fracture est partout ailleurs qu'à l'endroit du coup. Il ne reste alors d'autre parti à prendre que celui de faire raser la tête, et de l'examiner avec soin. S'il s'y trouve quelque élévation pâteuse où l'impression du doigt reste; si le malade, plongé dans une sorte d'assoupissement léthargique, paraît en sortir, et s'éveiller à l'attouchement d'un même endroit, c'est là sans doute qu'est la fracture qu'on soupçonne; c'est là qu'il faut inciser les tégumens, au risque de se tromper, parce que le danger du malade ne permet de rien négliger, et qu'une plaie extérieure ne peut rien ajouter à ce danger. On pourrait aussi, à l'exemple des anciens, appliquer, pendant quelque temps, sur la tête, un cataplasme ou un large emplâtre qui fût tenace, pour favoriser l'engorgement pâteux qui doit indiquer le lieu de la fracture. Si ces moyens ne réussissent point, il faut traiter le malade comme s'il n'était attaqué que de commotion, à moins cependant que la plaie n'ait été faite par une arme à feu; car alors on peut croire que la table interne du crâne est rompue, quoique l'externe ne le soit pas, et il faut avoir recours au trépan.

S'il y a fracture il faut trépaner.

Cette opération n'est pas moins nécessaire lorsque l'on a découvert une fracture. En effet, il est à craindre que les vaisseaux qui unissent la dure-mère au

crâne étant rompus, ils ne laissent échapper du sang dont l'amas peut faire compression, ou que ces vaisseaux ne fournissent dans la suite du pus dont les mauvais effets ne sont pas moins dangereux. Des esquilles séparées ou enfoncées peuvent piquer la dure-mère ou blesser le cerveau. L'absence des accidens qui doivent en résulter ne doit point inspirer de sécurité, parce que ces accidens peuvent ne se manifester que dans un temps où il ne soit plus possible d'y remédier. Cependant il y a des cas de fractures où le trépan est inutile. Tels sont ceux dans lesquels l'écartement des pièces osseuses est assez grand pour permettre la sortie des matières épanchées, et pour donner la facilité de relever celles de ces pièces qui ont perdu leur niveau, et ceux où plusieurs fragmens d'os détachés laissent une grande ouverture au crâne. L'écartement des sutures peut donner issue au sang épanché, comme celui des bords des fractures; mais, comme une partie de ce sang peut être retenue d'un côté par les adhérences de la dure-mère au crâne, plus fortes à l'endroit des sutures qu'ailleurs, si quelque chose en indique la présence, il faut trépaner de ce côté.

A moins qu'il n'y ait un grand écartement.

(Il résulte de tout ce qui précède, que le cerveau peut être affecté à la suite des plaies de la tête, de commotions, de contusion, d'inflammation ou d'épanchement. Chacune de ces lésions est caractérisée par des signes qui lui sont propres, et réclame l'emploi de moyens particuliers de traitement.

Résumé.

La commotion est caractérisée par un ébranlement considérable de la masse encéphalique. Ses effets sont rapides et se manifestent à l'instant du coup; ils vont

Signes de commotio

ensuite en s'affaiblissant à mesure que le mouvement diminue dans l'organe et que le désordre qui l'avait occasionée se dissipe. Les symptômes qui l'accompagnent sont l'étourdissement, la sensation de bluettes enflammées qui passeraient devant les yeux du malade, la perte de connaissance qui se prolonge plus ou moins long-temps, c'est-à-dire la syncope produite par la cessation momentanée de l'influence cérébrale sur les muscles inspirateurs. Le pouls est alors faible et lent, la chaleur s'éteint peu à peu, et si le malade ne peut être ranimé, la mort survient. Les hémorrhagies par le nez, les yeux et les oreilles, démontrent bien que la tête a été fortement ébranlée; mais leur existence n'est pas nécessairement liée à celle de la commotion cérébrale. L'ébranlement du cerveau qui est porté au point de le désorganiser dans une plus ou moins grande partie de son étendue, entraîne instantanément la mort du sujet, et une foule de degrés séparent cette commotion, extrêmement forte, de celle qui est si légère, que l'étourdissement en est le seul effet.

Signe de la contusion du cerveau.

Il arrive quelquefois, à la suite des fractures du crâne, que l'on n'observe aucun accident primitif qui annonce la commotion cérébrale; mais que, vers le sixième ou le huitième jour, surviennent des phénomènes qui appartiennent à l'inflammation du cerveau et dont nous ferons connaître plus bas les caractères. A ces phénomènes succèdent bientôt ceux de la compression. Si le malade succombe, on trouve la partie de l'organe encéphalique qui correspond à la blessure, ramollie, désorganisée, réduite, jusqu'à une plus ou

moins grande profondeur, en un putrilage grisâtre, de consistance crêmeuse, et dont l'abondance est variable suivant l'étendue de la destruction cérébrale. Ces phénomèmes, et surtout l'examen cadavérique, font facilement reconnaître la contusion directe et profonde du cerveau, accident sur lequel M. Dupuytren a le premier fixé l'attention des praticiens, et dont nous décririons plus longuement les résultats, s'il ne s'agissait plutôt ici de la Médecine opératoire que de la pathologie chirurgicale. Nous ajouterons seulement que les symptômes qui signalent la désorganisation, à la suite de la contusion du cerveau, exigent l'application du trépan, et l'incision des ménynges, afin de donner issue à l'espèce de bouillie en laquelle la pulpe cérébrale est transformée, et dont la quantité est augmentée par la suppuration des parois du foyer qui la contient, et qui comprime le reste de l'organe encéphalique.

Signes de l'inflammation.

Les résultats de la commotion sont funestes à l'instant même, ou bien ils se dissipent en un petit nombre d'heures. Alors le malade recouvre la connaissance; mais l'irritation cérébrale peut avoir été portée au point d'y produire une inflammation plus ou moins vive, et que l'on reconnaît aux symptômes suivans: face colorée, yeux rouges, animés, larmoyans, très-sensibles à l'impression de la lumière; douleur profonde et pulsative à la tête; délire, mouvemens convulsifs; fièvre caractérisée par un pouls élevé, plein, mais peu fréquent. Ces phénomènes diffèrent très-peu lorsque les membranes cérébrales sont le siége de la phlegmasie. Après la mort, on trouve les organes

affectés, rouges, gorgés de sang; la pulpe cérébrale ramollie, et souvent des foyers purulens ou des exudations membraniformes, soit dans le cerveau, soit à la surface de l'arachnoïde.

Signes de l'épanchement.

Lorsqu'à la suite de la commotion ou de l'inflammation du cerveau les signes de la compression se manifestent, il est évident qu'un liquide pèse sur une partie de cet organe; dans le premier cas, c'est du sang qui s'est échappé des vaisseaux rompus; dans le second, c'est du pus contenu dans la substance du cerveau ou épanché à sa surface. Il peut se faire aussi que la compression tienne à la fracture des os du crâne et à l'enfoncement de quelque fragmens. Dans tous les cas elle est caractétisée par les phénomènes suivans : assoupissement continuel et profond; respiration lente, profonde, suspirieuse, paralysie plus ou moins complète de la moitié du corps opposée au siége de l'épanchement; quelquefois des mouvemens convulsifs se manifestent dans l'autre côté.

Complications.

Les phénomènes de ces trois états se succèdent rarement : ils coexistent et se compliquent, au contraire, très-souvent; c'est-à-dire que chez beaucoup de sujets, le crâne ayant été fracturé ou des vaisseaux rompus par le coup, les signes de la compression se manifestent en même temps que ceux de la commotion, ou avant que ceux-ci se soient entièrement dissipés. On reconnaît cette complication à ce que l'assoupissement succède à la perte de connaissance, que la chaleur reparaît sans que le pouls redevienne fréquent, et que la paralysie d'une moitié du corps succède à l'immobilité de toutes ses parties. A ces symptômes peuvent se joindre ceux de

l'inflammation, si le sujet vit assez long-temps pour qu'elle se développe. D'autres fois, les symptômes de la commotion sont à peine affaiblis, que ceux de la phlegmasie apparaissent, et ces derniers sont encore dans toute leur force, que ceux de la compression, suite de l'épanchement du pus, se manifestent déjà.

Le praticien a besoin de la plus grande attention, et d'une sagacité consommée par une longue expérience, pour reconnaître ces combinaisons diverses.

Aussi long-temps que les plaies de tête ne sont accompagnées d'aucun accident cérébral, il faut se borner à une sage expectation, et les traiter comme des plaies simples. S'il se manifeste des accidens qui dépendent de la commotion, il faut les combattre, d'abord par des excitans, tels que les odeurs fortes, les synapismes, les vésicatoires sur toute la tête, ou même des vésications à l'aide de l'eau bouillante, afin de ranimer l'action cérébrale; et ensuite par des évacuations sanguines et par des boissons délayantes et lexatives, dans l'intention de prévenir l'inflammation de cet organe ou de ses enveloppes. Si aux signes de la commotion se joignent ceux de la compression du cerveau, il faut examiner le crâne afin de découvrir le lieu de la fracture ou celui de l'épanchement, et trépaner, afin d'évacuer la matière de l'un ou de relever les pièces de l'autre. S'il existe des signes d'inflammation, il faut insister sur les saignées générales et locales et sur les dérivatifs. Si enfin à ces signes succèdent ceux qui annoncent qu'un épanchement s'est formé, il est encore indispensable d'ouvrir le crâne dans le lieu où l'on présume que cet épanchement

Traitement.

à son siége. On procédera, pour découvrir ce siége, à toutes les expériences, à toutes les recherches qui ont été indiquées plus haut.

Les signes de la compression cérébrale, non-seulement autorisent, mais exigent la pratique de l'opération du trépan.

C'est donc, en dernière analise, la compression cérébrale qui peut seule engager le chirurgien à recourir au trépan. Mais alors l'indication est aussi pressante que positive; il n'y a aucun moment à perdre, aucune temporisation que la raison et une saine expérience puissent excuser. Le trépan est le seul moyen de sauver la vie au malade, et c'est, comme nous l'avons déjà dit, dans ces circonstances que M. Dupuytren a pratiqué plusieurs fois cette opération avec succès, même à l'Hôtel-Dieu, hôpital qui est devenu célèbre par l'influence funeste qu'il exerce, dit-on, sur les sujets auxquels on ouvre le crâne.)

Ce qu'il faut faire quand le trépan est jugé nécessaire.

Lorsque l'opération du trépan est jugée nécessaire, on prépare les instrumens qui y sont propres et l'appareil qui y convient, et on met le malade dans une situation convenable.

Instrumens.

Les instrumens propres au trépan servent à percer le crâne, ou à relever les pièces d'os enfoncées.

Celui avec lequel on perce le crâne.

Celui avec lequel on perce le crâne porte le nom de trépan. Il est composé d'un arbre, d'une pièce nommée perforatif, de plusieurs autres que l'on appelle couronnes, d'un tire-fond, d'un couteau lenticulaire et d'une tenaille incisive.

L'arbre du trépan.

L'arbre du trépan doit être construit de manière que la palette qui le termine par en haut, et l'espèce de boule qui est au milieu, roulent sur leur axe; autrement les mains du chirurgien éprouveraient un frottement qui lui serait fort incommode.

Le trépan perforatif et les couronnes se montent sur l'arbre, au moyen d'une tige arrêtée par une bascule qui tient à cet arbre. Le premier est terminé par une pointe quadrangulaire, de sorte qu'il pique et qu'il coupe en même temps. Trépan perforatif.

Les couronnes diffèrent en grandeur. Les plus grandes conviennent le mieux. Elles sont terminées inférieurement par une scie de forme circulaire, dont les dents sont bien affilées. Leur forme est celle d'un cône tronqué. Cette disposition les empêche d'agir avec autant de promptitude et de facilité que si elles étaient cylindriques, parce qu'elles portent sur tous les points de l'ouverture que l'on fait au crâne; mais elle met la dure-mère à l'abri du déchirement qui pourrait y arriver sans cela. Quelques-uns cependant, et Sharp entre autres, préfèrent les couronnes cylindriques, et croient que l'habitude de s'en servir en rend l'usage aussi sûr que celui des couronnes coniques. Il est utile qu'elles soient percées à leur partie supérieure d'un trou qui pénètre dans la cavité qu'elles présentent, et qui permette d'y introduire un stylet, pour en faire sortir les pièces d'os qui pourraient y rester engagées, sans endommager les dents qui les terminent. Couronnes.

Chaque couronne porte sa pyramide, c'est-à-dire une tige d'acier pointue, laquelle est fixée à son milieu au moyen d'une vis qui entre dans un écrou, et qui la surmonte de deux millimètres. Cette pyramide sert à assujettir la couronne sur le lieu qu'on se propose d'ouvrir. Mais comme elle en déborde les dents, et qu'elle percerait l'épaisseur entière du crâne avant que celles-ci eussent totalement détaché la pièce osseuse à enlever, Pyramide.

on la démonte, quand il le faut, avec une pièce destinée à cet usage, et qui se nomme la clef de la pyramide.

Clé de la pyramide.

Trépan de Bichat.

(Bichat, considérant qu'au moyen du trépan ordinaire la seule section de l'os est une opération très-compliquée, proposa de corriger cet instrument de la manière suivante. Le trépan dont il conçut l'idée est composé d'un arbre semblable, dans son manche et dans la courbure de son corps, à l'arbre du trépan ordinaire, mais qui en diffère en bas par une tige d'acier, soudée avec lui, et dégénérant insensiblement en une pointe analogue à celle du perforatif ordinaire. Sur cette tige, immobile, se monte la couronne. Celle-ci, cylindrique, dentelée en dehors, diffère des couronnes anciennes, 1° par le défaut de pyramide; 2° par un prolongement qui s'élève de sa base, et qui est percé d'une ouverture quadrilatère, proportionnée à la grosseur de la tige qu'elle est destinée à recouvrir, et sur laquelle elle se meut de haut en bas. Une vis sert à la maintenir à la hauteur que l'on désire.

Il faut, pour se servir de cet instrument, fixer d'abord la couronne de manière que sa tige dépasse de beaucoup le niveau de ses dents, afin de faire au centre de la pièce d'os que l'on veut emporter une petite ouverture propre à fixer l'instrument pendant l'opération. On abaisse ensuite la couronne jusqu'à ce que la tige ne soit plus saillante qu'autant que les pyramides ordinaires qu'elle remplace. La section de l'os étant à moitié faite, la couronne est encore abaissée afin que la pointe de la tige, placée au-dessus de son bord dentelé, ne pénètre point avec lui dans

le crâne et ne puisse déchirer la dure-mère. Cet instrument est beaucoup plus simple, plus facile à diriger que le trépan ordinaire, et il serait difficile d'imaginer pourquoi il n'est pas devenu d'un usage général.)

Le tire-fond est une vis semblable à celle des tire-fonds ordinaires, laquelle est terminée supérieurement par une sorte d'anneau qui lui sert de manche, et qui se joint en quelques circonstances au crochet d'un élévatoire appelé triploïde, dont il va bientôt être parlé. Cet instrument sert à enlever la portion osseuse qui a été séparée par la couronne du trépan. Tire-fond.

Le couteau lenticulaire, ainsi nommé parce qu'il est terminé par une sorte de lentille, est épais et monté sur un manche. Couteau lenticulaire.

Enfin les tenailles incisives n'ont rien qui les distingue des instrumens de cette espèce, que leur force et leurs dimensions, lesquelles sont proportionnées à la partie sur laquelle on doit opérer. Tenailles incisives.

Les instrumens qui servent à relever les pièces d'os enfoncées sont, l'élévatoire ordinaire, l'élévatoire triploïde, et celui de J.-L. Petit, corrigé par Louis. Instrumens propres à relever les pièces d'os enfoncées.

L'élévatoire ordinaire est une sorte de levier courbé en deux sens différens, et dont les extrémités sont garnies d'aspérités propres à les empêcher de glisser sur les os qu'on se propose de relever. On peut se servir de cet instrument en lui donnant un point d'appui dans la main avec laquelle on le tient, ou en lui en procurant un sur le bord de l'ouverture pratiquée au crâne, ou produite par l'accident pour lequel on opère. Dans le premier cas, l'instrument a Élévatoire ordinaire.

peu de force. La main peut vaciller. Il peut échapper lui-même à l'os sur lequel il porte, et causer un grand ébranlement. Dans le second, il peut enfoncer les parties sur lesquelles il pose.

Élévatoire triploïde.

Ces inconvéniens ont fait imaginer l'élévatoire triploïde. Celui-ci est composé de trois branches qui s'écartent par une de leurs extrémités, et qui se réunissent par l'autre. Le lieu de leur réunion est percé d'un écrou que traverse une vis. Cette vis fait partie d'une longue tige terminée d'un côté par un crochet qui descend entre les branches de l'instrument, et de l'autre par une sorte de poignée qui permet de la faire tourner dans son écrou. Lorsqu'on veut se servir de cet instrument, on garnit d'un coussinet chacune des branches qui le terminent, et on le place de manière que, la plaie étant comprise entre ces branches, le crochet puisse être introduit au-dessous des pièces d'os à relever, après quoi on le fait remonter en tournant la vis. On peut aussi se servir de l'élévatoire triploïde conjointement avec le tire-fond que l'on engage dans la pièce d'os à relever, et dont l'anneau reçoit le crochet de l'élévatoire.

Ceux qui ont imaginé cet instrument ont bien senti les inconvéniens de l'élévatoire ordinaire, et ils ont cherché à y remédier en se procurant un point d'appui plus fixe, et en se donnant plus de force. Mais on ne peut se dispenser de le changer de position toutes les fois qu'il se présente une nouvelle pièce d'os à relever, et le crochet dont il est garni tenant à une tige inflexible, et dont la direction est déterminée par celle de l'instrument, il ne peut être introduit et placé sans

peine au-dessous de la pièce d'os qu'on se propose de ramener à son niveau.

Ce sont ces raisons qui ont déterminé J.-L. Petit a faire construire son élévatoire. Celui-ci est un levier monté sur un manche, et droit dans toute sa longueur, excepté à sa dernière extrémité, qui est légèrement coudée, pour pouvoir se placer plus aisément sous les os auxquels il doit être appliqué. Le levier dont il s'agit est percé, à diverses distances de son extrémité coudée, de plusieurs trous taraudés destinés à recevoir une tige disposée en vis, qui est au sommet du chevalet. Ce chevalet est une pièce courbée en arc, dont les extrémités sont longues et doivent être garnies de coussinets, au milieu de laquelle se trouve la tige à vis dont il vient d'être parlé. Petit voulait que cette tige fût jointe au chevalet au moyen d'une charnière; et, comme il se trouve souvent plusieurs pièces d'os à relever dans une même plaie, la vis ne devait pas être totalement engagée dans son écrou, afin qu'on eût la liberté de faire tourner le levier à droite et à gauche, et de le présenter aux différens points de l'ouverture du crâne. Mais une vis est un plan incliné qui tourne autour d'un cylindre; d'où il résulte que quand le point d'appui qui tient au chevalet est une fois placé, et qu'au lieu de relever directement on veut tourner le levier à droite et à gauche, il ne se présente qu'obliquement et d'angle sous la portion d'os qu'on se propose de ramener à son niveau.

Élévatoire de J.-L. Petit.

L'usage que Louis a fait de cet élévatoire lui en a fait connaître l'inconvénient, auquel il a remédié en substituant une jointure par genou à la charnière qui

Correction de Louis.

unit le levier au chevalet. Cette disposition, qui donne la facilité de mouvoir le levier en tout sens, permet de le placer directement sous tous les endroits qui ont besoin d'être relevés, sans qu'il soit nécessaire de changer la position du chevalet qui lui sert de point d'appui. Louis a aussi substitué à la vis un pivot dont le bouton doit être fixé au moyen d'une coulisse mobile, ce qui est beaucoup plus commode.

L'appareil.

L'appareil qui convient au trépan est peu considérable. Il consiste 1º en un morceau de linge coupé en rond, un peu plus grand que la couronne du trépan dont on veut se servir, et traversé à son milieu par un double fil de longueur raisonnable. Cette pièce se nomme sindon. Elle se place entre la dure-mère et le crâne, au moyen d'une tige boutonnée à son extrémité et portée sur un manche, laquelle est connue sous le nom de méningo-phylax. 2º En plusieurs rouleaux de charpie de la grandeur de la pièce d'os qu'on va emporter, et propres à remplir l'ouverture qu'on va faire au crâne, et à contenir la dure-mère, que l'action du cerveau pourrait pousser au dehors et engager dans l'ouverture. Belloste, au lieu de ces rouleaux, se servait d'une plaque de plomb de même diamètre, garnie de deux anses qui devaient se replier sur le crâne, et dont l'usage était le même. 3º Une certaine quantité de charpie brute disposée en forme de pelotes molles et d'inégale grosseur, pour remplir et couvrir la plaie des tégumens. 4º Enfin en plusieurs compresses et en un bandage, lequel varie suivant l'habitude du chirurgien, et peut être aisément suppléé par une bande, avec laquelle on fait les

circonvolutions que l'on juge les plus propres à assujettir l'appareil. Il faut aussi avoir une brosse, quelques fausses tentes et des cure-dents pour nettoyer la couronne du trépan et l'ouverture que l'on va faire au crâne.

Situation du malade.

Toutes ces choses étant disposées, le malade est mis dans une situation commode : on place sa tête sur des oreillers, au-dessous desquels on a glissé un plat de métal ou un bout de planche pour lui donner un point d'appui solide; il est contenu par des aides intelligens; quelques autres tiennent la lumière, les instrument et l'appareil; enfin on procède à l'opération.

On incise les tégumens.

Si la fracture n'a pas été mise à découvert dans toute son étendue, on agrandit la plaie extérieure, et on a soin de couper en même temps le péricrâne, et de le détacher avec les ongles ou avec une feuille de myrte. S'il n'y a à l'endroit frappé qu'une contusion ou une bosse sans plaie, et que les présomptions pour la fracture soient fortes, on ouvre en portant le bistouri jusqu'à l'os. Dans le cas où la bosse que le coup a produit est considérable et fait sentir une crépitation marquée, et dans ceux où il n'y a qu'une contusion, mais à travers laquelle on distingue la fracture et le déplacement des pièces d'os, il faut ouvrir de la même manière, mais avec plus de précaution, de peur que la pointe du bistouri ne pénètre à travers la fracture, et qu'elle ne blesse la dure-mère et le cerveau. La forme qu'il convient de donner à l'incision est différente, suivant l'espèce de fracture et les endroits de la tête où la plaie se trouve. Quand il est possible

de découvrir toute l'étendue du mal, au moyen d'une incision qui ait la forme d'un T, on se contente de la lui donner, sinon on la rend cruciale. Lorsque le mal se trouve au-dessous du crotaphite, il faut, autant que les circonstances le permettent, donner à l'incision la forme d'un V, dont les branches soient en haut et l'angle en bas, afin de ménager ce muscle, et d'intéresser aussi peu de ses fibres qu'il est possible. Dans tous ces cas, on détache le péricrâne, et on renverse les lambeaux des tégumens sans les couper; autrement cette plaie serait avec perte de substance et longue à guérir. Le sang qui sort des parties nouvellement divisées ne permet pas toujours de continuer l'opération. Lorsqu'il vient avec abondance, il faut la différer de quelques heures, afin qu'il ait le temps de s'arrêter. Cependant, si les accidens dépendans de la fracture étaient urgens, et qu'en faisant appuyer les doigts d'un aide sur les principaux vaisseaux qui fournissent le sang, on pût s'opposer à son écoulement, il ne faudrait pas différer à ouvrir le crâne.

On ne peut trépaner sur toutes les parties du crâne,

Toutes les parties de cette boîte osseuse ne supportent pas également bien l'application du trépan. Cette application ne peut avoir lieu près de sa base, eu

Ni à sa base,

égard à l'épaisseur des parties molles dont elle est couverte. Si donc une fracture se trouve située très-bas, et qu'après l'avoir mise à découvert autant que cela est possible, on s'aperçoive qu'elle s'étende plus loin, il n'y a rien à faire pour le malade, dont la perte est assurée. On ne peut non plus trépaner sur les sinus

Ni sur les

frontaux, qui ont une profondeur indéterminée, ni sur

la partie moyenne de l'occipital, tant à cause des muscles qui s'y rencontrent que par rapport à son épaisseur inégale, et au voisinage de la réunion du sinus longitudinal supérieur et des sinus latéraux. L'angle antérieur et inférieur des pariétaux est encore un de ces endroits sur lesquels on prescrit de ne pas appliquer le trépan, parce qu'il reçoit l'artère moyenne de la dure-mère, qui non-seulement est logée dans un sillon creusé à sa face interne, mais qui est quelquefois renfermée dans un canal pratiqué dans l'épaisseur de cet os; de sorte qu'on ne pourrait l'enlever sans ouvrir l'artère dont il s'agit, et sans attirer une hémorrhagie dangereuse, par l'impossibilité d'employer la plupart des moyens propres à s'y opposer. Enfin le lieu des sutures, etsurtout celui de la suture sagittale, qui couvre le sinus longitudinal supérieur, a été regardé comme un des endroits sur lesquels on ne doit jamais appliquer le trépan, de peur de blesser la dure-mère et le sinus longitudinal supérieur. Néanmoins, si les circonstances l'exigent, on peut le faire sans crainte, parce que l'accident même pour lequel on pratique l'opération doit avoir détaché la dure-mère, et avoir mis le sinus à l'abri des instrumens.

sinus frontaux,

Ni sur la partie moyenne de l'occipital, ni sur l'angle antérieur et inférieur des pariétaux,

Ni sur les sutures, à moins de nécessité.

On voit dans Garengeot qu'au moyen d'une ouverture pratiquée sur la suture sagittale même, il a relevé avec succès une pièce d'os qui pressait sur le sinus longitudinal, et qui avait jeté le malade dans une affection comateuse. Cette esquille n'eût pu être relevée aussi heureusement, si le trépan eût été appliqué partout ailleurs. Une raison plus forte encore pour se conduire ainsi, quand le mal le demande, c'est que

Garengeot a trépané sur la suture sagittale.

On craindrait mal à propos une hémorrhagie par l'ouverture du sinus longitudinal. Sharp, Warner et autres l'ont aisément arrêtée.

les plaies du sinus longitudinal, et l'hémorragie qui en résulte, ne sont pas fort dangereuses. Sharp dit avoir vu cette hémorrhagie deux fois. On en trouve aussi un exemple dans les observations de Warner. Un enfant fut blessé au sinciput; les deux os pariétaux furent brisés, et une pièce de chacun d'eux s'enfonça sur la dure-mère. Le malade resta plus d'un mois sans qu'on lui fît d'opération. Au bout de ce temps Warner le trépana. Il s'aperçut qu'une esquille engagée dans le sinus ne pouvait en sortir aisément. En conséquence, il agrandit avec la lancette l'ouverture où elle était retenue. Le sang qui sortait assez abondamment fut arrêté sans peine avec de la charpie sèche, et le malade fut soulagé. Néanmoins il mourut au bout de deux mois, après avoir essuyé divers accidens qui n'avaient aucun rapport avec la plaie du sinus; car cette plaie s'était fermée d'un pansement à l'autre. La quatrième observation de Marchettis prouve également que les plaies du sinus longitudinal ne sont pas mortelles. Pott en a depuis publié d'autres qui permettent de tirer la même conséquence.

Manière d'opérer.

Si la fracture ne répond à aucun des endroits sur lesquels on ne peut trépaner, et que les bords n'en soient point assez écartés pour permettre la sortie des matières épanchées et le replacement des pièces osseuses sorties de leur niveau, on procède comme il suit. Le chirurgien prend la couronne dont il veut se servir, observant qu'elle soit armée de sa pyramide; il la porte un peu inclinée sur l'endroit qu'il veut percer, et la relevant doucement afin qu'elle tombe à plomb, il fait en sorte que ses dents antici-

pent un peu sur la fracture, en supposant que l'os y ait conservé sa solidité; il tourne ensuite deux ou trois fois cette couronne, comme s'il voulait percer avec la pyramide, pour marquer le lieu où il doit porter le trépan perforatif. Cela fait, il monte cette pièce du trépan sur son arbre, et, prenant de la main droite l'instrument ainsi armé, comme s'il tenait une plume à écrire, il place la pointe du trépan perforatif dans le trou qu'il vient d'ébaucher avec la pyramide, redresse le trépan pour lui donner une direction perpendiculaire à la surface de l'os, applique son front sur la pomme qui le termine supérieurement, soutient cette pomme avec la main gauche, et, prenant avec le pouce et les deux doigts suivans de la main droite celle qui est au milieu de l'arbre, il fait faire à l'instrument plusieurs tours de droite à gauche, jusqu'à ce que le trou formé par le trépan perforatif lui paraisse assez profond pour recevoir la pyramide. Lorsqu'il le juge tel, il reprend le trépan avec sa main droite, comme on tient une plume à écrire; il relève son front de dessus la pomme de cet instrument, retire sa main gauche, et ôte le trépan de dessus le crâne, pour l'y reporter armé de la couronne dont il s'est servi d'abord, et qu'il y ajoute à la place du trépan perforatif.

Les choses ainsi disposées, il reprend le même instrument de la même manière que la première fois; il engage la pyramide qui surmonte la couronne dans le trou, que le trépan perforatif vient de pratiquer; il place, tient et assujettit l'instrument comme il a déjà fait, et il le tourne de droite à gauche. C'est alors que

les dents de la couronne qui portent sur le crâne commencent à y tracer un sillon qui, devenant profond, cernent peu à peu la portion d'os que la couronne embrasse. Dans le commencement on peut tourner avec vîtesse. Pour l'ordinaire, l'épaisseur de l'os est trop grande pour qu'il y ait rien à craindre de cette manière d'agir. La seule attention que l'on doive avoir, est de n'appuyer que médiocrement sur la pomme de l'instrument, et de faire en sorte que la couronne tombe à plomb; autrement les dents de la scie pourraient s'engager dans le sillon qu'elles parcourent, et rendre l'opération difficile. Si ce léger accident arrive, il faut faire faire à l'instrument un demi-tour de gauche à droite, c'est-à-dire en sens contraire, pour dégager la scie et lui rendre ensuite sa direction de droite à gauche. Lorsque le sillon circulaire est assez profond pour que la couronne ne puisse pas changer de place, on retire l'instrument pour démonter la pyramide au moyen de la clef destinée à cet usage. Le trépan ne doit point être levé sans qu'on lui ait fait faire un demi-tour de gauche à droite, pour dégager la couronne. Il faut aussi que, lorsqu'on l'ôte ou qu'on le remet, il soit tenu comme une plume à écrire.

La pyramide démontée, si on se propose de se servir du tire-fond pour enlever la pièce d'os que la couronne embrasse, il faut enfoncer et tourner la pointe de cet instrument dans le trou de la pyramide jusqu'à ce qu'il y tienne solidement, après quoi on le retire pour porter de nouveau le trépan sur le crâne, et on scie l'os comme la première fois.

On dit que l'on peut continuer à tourner avec vitesse

jusqu'à ce que la sciure devienne rouge. Cet avis doit n'avoir été donné que par ceux qui n'ont vû faire d'autres applications du trépan que sur des cadavres; car, sur le vivant, le sang commence pour l'ordinaire à sourdre de la substance de l'os aussitôt qu'il est entamé, et la sciure en est toujours rouge. Il n'y a donc d'autres marques pour connaître que l'on est parvenu au diploé que celles qui se tirent de l'épaisseur connue du crâne, et de la facilité plus grande avec laquelle l'instrument tourne, parce qu'il a moins de résistance à vaincre que lorsqu'il agit sur la partie solide de l'os. Aussitôt que l'on s'aperçoit que la plus grande partie de l'épaisseur de cet os est sciée, on procède avec plus de lenteur, et on lève l'instrument plus souvent, pour examiner si le sillon est assez profond, s'il l'est également, et si la pièce qui est cernée commence à vaciller. En agissant ainsi, on se donne la facilité de nettoyer la couronne du trépan et le sillon que cette couronne trace, avec la brosse, les fausses tentes de charpie et les cure-dents destinés à cet usage. La lenteur avec laquelle on tourne doit être plus grande, à mesure que l'on s'aperçoit que la pièce d'os commence à s'ébranler. Lorsqu'elle paraît disposée à céder, on cesse de scier, et on fait en sorte de l'enlever avec le tire-fond que l'on engage dans le trou qu'on lui a préparé. Il est plus ordinaire de la faire sortir avec l'extrémité d'une feuille de myrte que l'on introduit dans le sillon qui la cerne, pendant qu'on appuie légèrement dessus avec le pouce de la main gauche. Cela fait, on prend le couteau lenticulaire à pleine main, et le portant dans l'ouverture que l'on vient de pratiquer, on en ratisse les bords

pour emporter toutes les inégalités qui pourraient y être demeurées.

Faire sortir le sang épanché.

S'il y a du sang épanché sous le crâne, il sort de lui-même, ou on en favorise l'écoulement en faisant retenir la respiration au malade, s'il a de la connaissance, ou en lui fermant la bouche et les narines, s'il l'a perdue. Lorsque ce sang est coagulé, on panse la plaie, et on attend qu'il tombe dans une sorte de dissolution putride, et qu'il s'échappe avec la suppuration. Cependant si la quantité en était considérable, et que les accidens qui dépendent de sa présence continuassent après l'opération, on pourrait multiplier les trépans autant qu'on le jugerait nécessaire. Il n'y a rien à craindre de ce procédé; car l'expérience apprend que la dure-mère peut être mise à nu dans une grande étendue sans beaucoup de danger. Sarrau a vu un pariétal se détacher en entier à la suite d'une chute sur la tête. Blégny rapporte un cas semblable; et on lit dans Saviard qu'une femme avait perdu la partie supérieure du coronal, les deux pariétaux et une grande partie de l'occipital qui s'étaient détachés en même temps, et qu'elle était parfaitement guérie. La Vauguion, qui rapporte le même fait, au moins autant qu'on en puisse juger par le rapport du temps, des lieux et des circonstances, dit qu'il n'y eut qu'une grande partie du coronal et la moitié supérieure des pariétaux qui se séparèrent chez cette femme. Quoique le fait soit un peu moins extraordinaire, on peut toujours en conclure que la dure-mère peut être mise à nu dans une grande étendue, sans qu'il en résulte rien de fâcheux.

S'il y en a beaucoup, on peut multiplier les trépans.

Sarrau et Blégny ont vu un pariétal se détacher en entier. Saviard et La Vauguion ont vu une grande partie de la calotte du crâne se détacher aussi.

La multiplicité des trépans, dans le cas d'un épanchement considérable, est surtout nécessaire lorsque le lieu que cet épanchement occupe ne permet pas au liquide qui le forme de se porter au dehors du crâne. Il ne faut cependant pas alors trépaner sur toute l'étendue de l'épanchement. On peut se contenter de faire une contre-ouverture, comme cela se pratique sur les parties molles. Il est étonnant qu'on n'ait jusqu'ici que peu d'exemples de ces contre-ouvertures, dont l'analogie démontre l'utilité. On serait encore obligé de multiplier les trépans pour évacuer le sang épanché sous le crâne, si le coup était auprès d'une suture, et que la dure-mère y fût restée adhérente; car il pourrait se faire que cette opération pratiquée sur un des côtés de la suture, ne laissât sortir qu'une partie de ce qui forme l'épanchement.

Dans les cas d'épanchement très-étendu, on peut se contenter de faire une contre-ouverture.

Si on ne trouve point de sang sous le crâne, et qu'on voie la dure-mère élevée, tendue, de couleur plombée, formant une bosse en dehors avec fluctuation, on peut l'ouvrir avec un bistouri porté perpendiculairement, au moyen duquel on pratique à cette membrane une incision cruciale; mais alors le malade est dans le plus grand danger.

Ouvrir la dure-mère, si l'on présume que le liquide soit au-dessous.

L'avantage qu'on se propose en faisant l'opération du trépan, n'est pas seulement de vider le sang épanché sous le crâne ou sous la dure-mère; cette opération donne encore la facilité de relever les pièces d'os enfoncées. On y réussit quelquefois avec une seule couronne de trépan. Quelquefois on est obligé d'en appliquer plusieurs les unes auprès des autres, et d'en-

Relever ou extraire les pièces d'os.

lever avec les tenailles incisives les intervalles qui les séparent. Il est facile alors de se servir des différens élévatoires qui ont été décrits, suivant qu'on les jugera plus ou moins commodes pour le but qu'on se propose. Si quelque esquille engagée dans l'épaisseur de la dure-mère ou dans la substance du cerveau ne peut en être retirée sans agrandir l'ouverture de l'une ou de l'autre de ces parties avec l'instrument tranchant, on peut le faire sans crainte.

Panser la plaie.

Lorsque le sang épanché est évacué, et que les pièces d'os qui avaient été dérangées de leur niveau ont été remises en place ou totalement emportées, il ne reste plus qu'à panser la plaie. Dans le cas où il n'a été fait qu'une seule ouverture au crâne, et dans ceux où on en a pratiqué plusieurs à quelque distance les unes des autres, on glisse dans chacune un sindon sec qu'on ajuste avec le meningo-phylax, et sur lequel on fait tomber quelques gouttes de baume de térébenthine ou de beaume de Fioraventi. On les remplit ensuite avec un de ces rouleaux dont il a été fait mention. La plaie extérieure est garnie de charpie façonnée en boulettes, et le tout est couvert avec des compresses et avec le bandage que l'on juge le plus commode. Si les ouvertures faites au crâne communiquent ensemble, ou si plusieurs pièces entièrement détachées ont pu être enlevées de manière à laisser une grande perte de substance, on se contente de couvrir la dure-mère avec un linge fin, sur lequel on laisse tomber quelques gouttes de l'un des baumes indiqués ci-dessus, et on applique les autres pièces d'appareil. Le malade est mis dans une situation commode, après quoi on

prescrit les choses nécessaires à son rétablissement, telles que le régime, les saignées, les lavemens, etc. Il est bon aussi d'éviter qu'il soit fait aucune espèce de bruit dans le lieu qu'il habite, d'y entretenir une chaleur ou une fraîcheur modérée suivant la saison; enfin d'éloigner de lui tout ce qui pourrait donner de la mauvaise odeur et altérer la salubrité de l'air.

La guérison peut s'obtenir sans faire exfolier les bords de l'ouverture.

Le reste du traitement consiste à panser une ou deux fois par jour, suivant l'abondance de la suppuration. On augmente la quantité des alimens à mesure que le malade se rétablit et qu'il reprend ses forces, et on cherche à guérir la plaie. On ne peut y parvenir qu'après l'exfoliation des pièces d'os découvertes, et surtout de celles qui avoisinent la fracture et les ouvertures qui ont été faites au moyen du trépan. Les procédés indiqués plus haut reviennent utilement ici. Quelquefois cependant on est obligé d'en employer de plus efficaces, tels que le ciseau et le marteau de plomb. La troisième observation du Mémoire de Quesnay sur les exfoliations du crâne en est une preuve.

Petit a été obligé d'employer le ciseau et le maillet.

Une femme qui avait été trépanée vint consulter J.-L. Petit, plus d'un an après. L'exfoliation ne s'était faite que d'un côté du trépan. Plusieurs chirurgiens avaient traité la malade successivement, et s'étaient appliqués à procurer l'exfoliation de la portion d'os qui était demeurée. Petit la trouva fort noire, sans voir qu'elle fût disposée à se détacher. Il se détermina à l'enlever à plusieurs reprises avec le ciseau et le maillet de plomb, et il reconnut la cause qui la retenait. Cette portion d'os avait du côté de l'os sain une rainure où celui-ci était

engrené, de sorte qu'elle était enclavée, et qu'elle ne pouvait sortir d'elle-même.

Manière dont se ferment les ouvertures du crâne.

La manière dont les ouvertures faites au crâne se réparent et se ferment est différente. Souvent leurs bords s'amincissent et se rapprochent de leur partie moyenne, qui se trouve remplie par un corps de consistance médiocre, et approchant de celle du cartilage. Quelquefois un tampon calleux, sorti de la face externe de la dure-mère, vient boucher le vide. Duverney montrait un tampon de cette espèce dans ses leçons publiques. Il était resté adhérent à la dure-mère. Sa consistance était peu différente de celle de la corne. Quelquefois il s'élève des chairs qui se joignent à celles que fournissent les parties extérieures. Enfin d'autres chairs qui s'élèvent du cerveau, et qui prennent une nature calleuse, servent au même usage. Il y a aussi des ouvertures qui ne sont bouchées que par une pellicule mince à travers laquelle on sent distinctement les mouvemens du cerveau. Cela arrive surtout quand les ouvertures dont il s'agit sont grandes. Il faut, dans ce cas, soutenir la cicatrice par une plaque de métal, ou plutôt encore de carton ou de cuir bouilli ; car La Peyronnie a observé, après Paré, que les premières s'échauffent et qu'elles deviennent fort incommodes.

Soutenir la cicatrice.

Observation tirée des Essais d'Édimbourg.

On lit dans les essais d'Edimbourg une observation qui prouve combien il peut être dangereux de négliger cette précaution, à la suite de grandes ouvertures au crâne. Une jeune fille avait reçu à la tête un coup violent, avait une déperdition de substance assez considérable, dont elle avait été guérie en trois mois.

Dès le cinquième jour de l'opération, on avait fait faire une plaque de plomb qui posait par-dessus l'appareil, et on avait recommandé à la malade de la porter toujours, avec la précaution de mettre une compresse dessous. Elle ne suivit ce conseil que pendant deux mois, et continua de se bien porter pendant les sept autres qui suivirent, temps auquel elle fut attaquée de convulsions si fortes, que la cicatrice se déchira, et que le cerveau fut poussé hors des tégumens. Les symptômes qui suivirent cet accident furent une paralysie complète de tous les membres. Elle conservait encore l'usage de la langue, et avait toute sa raison, mais elle était assoupie, et son pouls était concentré. Elle avait des inquiétudes; ses urines coulaient involontairement. Cette fille ne vécut que cinq jours.

Une ouverture médiocre, ou même une petite ouverture au crâne, qui ne serait pas fermée par une cicatrice assez solide pour résister à l'impulsion du cerveau, exigerait que l'on suppléât au défaut des os par une compression extérieure, comme si cette ouverture était plus considérable. Une personne qui était dans ce cas avait fréquemment des convulsions pendant lesquelles elle perdait connaissance. On soupçonna que la dure-mère, poussée par le cerveau, se trouvait étranglée dans l'ouverture du crâne, et on fit construire une espèce de brayer dont la pelote portait sur cette ouverture. La malade n'en a pas été incommodée depuis.

Des Plaies des parties intérieures de la Tête.

3° Plaies des parties intérieures de la tête.

Les plaies qui pénètrent jusqu'aux parties contenues dans la cavité du crâne, c'est-à-dire jusqu'aux enveloppes du cerveau et aux diverses parties de ce viscère, supposent une division plus ou moins grande aux tégumens et au crâne. Elles sont avec ou sans perte de substance au cerveau, et sont simples ou compliquées de la présence de corps étrangers, tels que des esquilles d'os, ou quelque partie du corps qui a blessé. L'expérience fait voir que, lorsqu'elles n'attaquent ni le cervelet, ni la moelle allongée, elles sont dangereuses sans être mortelles. En effet, l'Académie de chirurgie a rassemblé un grand nombre de cas de blessures au cerveau, auxquelles les malades ont survécu. Un des plus surprenans est celui que Bagieu lui a communiqué d'un coup de fusil, dont la balle après avoir percé la lèvre supérieure d'un jeune homme de dix-sept ans, se porta de bas en haut, traversa la narine droite, et perça la voûte de l'orbite pour pénétrer dans le crâne, d'où elle sortit par le sommet de la tête, à la partie supérieure du coronal, près la suture sagittale. Elle fit en cet endroit une fracture qui s'étendait jusqu'au pariétal, et qui laissa aux tégumens une grande plaie avec perte de substance. Lorsque les débridemens eurent été faits, on tira par la plaie plusieurs esquilles que la violence du coup avait détachées. Il en sortit aussi des portions de cerveau. Les accidens qui survinrent furent violens; mais ils se calmèrent le dix-neuvième jour, et le malade fut bientôt guéri. On

Lorsqu'elles n'atteignent ni le cerveau ni la moelle allongée, elles sont dangereuses sans être mortelles.

Obs. de Bagieu.

trouve dans Valériola une observation du même genre, excepté qu'il n'y eut pas des accidens si graves à combattre. Un soldat reçut un coup de feu. La balle lui traversa la tête en allant d'une tempe à l'autre ; mais le blessé demeura aveugle et sourd. J'ai vu un invalide qui était précisément dans le même cas, excepté qu'il avait conservé la faculté d'entendre. Bonnet rapporte aussi, d'après Rhodius, l'histoire d'un soldat guéri d'un coup de javeline qui avait passé entre les deux joues, et qui était sortie par le sommet de la tête. Obs. de Valériola

La principale attention que l'on doive avoir dans le traitement des plaies du cerveau, est d'ôter avec soin les corps étrangers qui les compliquent. Si leur extraction exige qu'on agrandisse l'ouverture qu'ils ont faite à la dure-mère, rien n'empêche d'inciser cette membrane autant qu'on le juge nécessaire, et que les circonstances le permettent. Si on ne peut les trouver, il est prudent de ne pas en faire une recherche opiniâtre, et de permettre à la plaie de guérir. On a vu des malades vivre long-temps avec des balles de fusil qui s'étaient perdues dans le cerveau. Il ne faut pas se dissimuler que l'état des personnes qui sont dans ce cas est fort douteux, et que la plupart périssent tardivement sans qu'il soit possible de les secourir. Mais l'impossibilité de rencontrer et d'extraire les corps étrangers lors du traitement de la plaie, doit rendre ces sortes d'événemens moins sensibles, surtout si on les a prévus. Oter les corps étrangers. Il est des cas où il faut les laisser.

Il peut se faire aussi qu'après être restés plus ou moins long-temps, sans donner des indices positifs de leur présence, les corps étrangers engagés dans le

cerveau deviennent faciles à apercevoir : lorsque cela arrive, il faut en faire l'extraction. Les notes de Lafaye sur Dionis offrent deux exemples d'opérations de cette espèce. « Un soldat fut blessé, au milieu du pariétal droit, par une flèche dont le fer fut engagé fort avant dans la substance du cerveau, et resta jusqu'au septième mois sans causer d'accidens. Lorsque la présence de ce corps eut été reconnue, on appliqua deux couronnes de trépan qui procurèrent la sortie d'une grande quantité de matière. Ce ne fut qu'au bout de deux mois qu'on put en faire l'extraction. Le malade fut aussitôt soulagé, et il guérit en peu de temps. »

« Une autre personne blessée à la partie supérieure et droite du coronal par un coup de pierre, continua de vaquer à ses affaires pendant un temps assez considérable. Cependant la plaie ne se fermait point; elle rendait encore beaucoup de pus. Cette circonstance excita l'attention du chirurgien, qui, ayant vu qu'elle était occasionée par la présence d'une pièce d'os détachée par la violence du coup, et engagée dans le cerveau, en fit l'extraction. Le blessé obtint une prompte guérison. »

Ouvrir les abcès.

Peut-être y a-t-il des circonstances où on peut faire avec succès des incisions dans la substance du cerveau même, pour donner issue au pus qui s'y est formé. Un enfant eut une fracture au crâne avec enfoncement; les pièces d'os qui se trouvèrent détachées furent ôtées; les accidens cessèrent jusqu'au huitième jour, qu'ils revinrent avec plus de force. J.-L. Petit, qui pansait le malade, s'aperçut que la dure-mère

Obs. de J. L. Petit.

faisait bosse à l'endroit où elle était découverte; il y fit une incision, laquelle procura la sortie du pus d'un abcès qui avait son siége dans le cerveau; la suppuration continua à se faire avec facilité, et le malade guérit.

Un homme fut blessé avec fracture au crâne accompagnée de divers accidens. Il fut trépané, ce qui procura l'issue d'une grande quantité de pus épanché. Les accidens furent calmés; mais ils reparurent avec force le deuxième jour. La Peyronnie incisa la dure-mère sans succès. Il voulait ouvrir le cerveau, on n'y consentit pas. Le malade mourut. Il avait un abcès dans le cerveau à trois ou quatre lignes de profondeur, vis-à-vis l'ouverture du crâne.

La Peyronnie a proposé la même chose dans un cas où elle aurait pu être utile.

Les accidens revinrent, quarante jours après l'opération du trépan, à un autre homme qui avait eu une fracture au crâne. La fièvre qui le prit avec frisson l'emporta en vingt-quatre heures. On trouva un petit abcès dans la substance corticale du cerveau, vis-à-vis l'ouverture pratiquée au crâne.

Pourquoi donc, dans des cas de cette espèce, lesquels sont décidément mortels, ne tenterait-on pas d'inciser le cerveau, en apportant à cette opération toute la circonspection qu'exigent et l'importance et la structure de ce viscère? Si elle atteint l'abcès, elle peut sauver le malade; si elle ne l'atteint point il mourra sans que l'incision y ait contribué. On ne peut se rejeter sur la sensibilité du cerveau, que l'on sait en être dépourvu. Cette incision pourrait donc avoir lieu lorsque les accidens sont fort urgens, et lorqu'on ne trouve

rien sous le crâne ou sous les membranes du cerveau qui puisse y avoir donné naissance.

Quesnay porte ses vues trop loin à cet égard.

L'historien de l'Académie de Chirurgie, Quesnay, porte ses vues plus loin. Il pense que, s'il y avait une douleur fixe à la tête, dans un lieu différent de celui qui a été frappé, que le malade, après avoir eu de la fièvre, éprouvât des frissons irréguliers, qu'il devînt paralytique du côté opposé au siége de la douleur, et que son état parût pressant, on pourrait découvrir cet endroit, appliquer le trépan, inciser la dure-mère, et ouvrir la propre substance du cerveau. Mais il n'y a aucune région de ce viscère où on ne trouve du pus chez les personnes qui périssent à la suite de coups à la tête. Comment savoir si cet abcès est superficiel ou situé profondément, et s'il répond avec exactitude au lieu où on aurait trépané? Ne serait-ce pas ajouter beaucoup au danger du malade, et compromettre les secours de l'art, s'ils se trouvaient inutiles, comme tout porte à le croire? La hardiesse ne doit point aller jusqu'à la témérité, et il y en aurait à pratiquer une opération aussi grave et aussi incertaine.

Extirper les tumeurs carcinomateuses du cerveau.

On doit porter le même jugement sur l'extirpation des tumeurs carcinomateuses, et sur celles des portions du cerveau qui pourraient être attaquées de gangrène. Les premières ne sont pas toujours l'effet d'un coup reçu; et, de quelque douleur qu'elles soient accompagnées, on ne peut jamais être certain de leur présence, pour être autorisé à les mettre à découvert par une ouverture faite aux tégumens et au crâne. Quelle sera d'ailleurs l'étendue de cette ouverture? La tumeur peut avoir une base large, et exiger qu'elle

soit fort grande : cet inconvénient est peu considérable. On a vu qu'on peut multiplier les applications du trépan sans danger. Mais, ou cette tumeur a son siége dans l'épaisseur de la dure-mère, ou dans la propre substance du cerveau. De légers cathérétiques pourraient peut-être la détruire dans le premier cas. Ce genre de médicamens serait moins convenable dans le second, parce que la substance du cerveau est si molle, et abreuvée d'une si grande quantité de sucs, qu'ils pourraient porter leur action beaucoup plus loin qu'on ne se le serait proposé : il faudrait donc l'extirper avec l'instrument tranchant. Si sa base descendait à une grande profondeur, à quels inconvéniens ne s'exposerait-on pas, eu égard aux vaisseaux qui arrosent la substance du cerveau, et dont les principaux troncs sont logés dans les anfractuosités qui sillonnent le dehors!

Extirper les portions de ce viscère attaquées de gangrène.

L'extirpation des parties de ce viscère tombées en gangrène ferait courir les mêmes risques. On dit qu'un jeune homme ayant été trépané à la suite d'un coup à la tête, le cerveau se noircit, qu'il devint plus mou qu'à l'ordinaire, et qu'il se gonfla. On était obligé d'en emporter des portions à chaque pansement. Le dix-huitième jour, le malade étant pris de vin, et étant tombé de son lit, tout ce qui était sorti par l'ouverture du crâne se détacha, et se trouva dans l'appareil. Le trente-cinquième jour, le malade but encore, et s'enivra ; il glissa sa main sous l'appareil, et arracha avec violence une partie du cerveau : néanmoins il guérit. Le jugement que l'on a porté sur ce cas est-il bien fondé en raison? Le chirurgien, que l'on accuse

de timidité, travaillait, dit-on, inutilement en coupant la portion de cerveau qui se présentait au dehors. La corruption devait gagner, parce que ce viscère est mou; et par conséquent, si le malade n'eût pas arraché toute la portion frappée de gangrène, il aurait péri. Mais qu'a fait ce malade, que ce que le chirurgien faisait avant lui? il a arraché ce qui se présentait au dehors; il n'a rien pu faire de plus. Le chirurgien lui-même n'a pu entreprendre davantage. Comment aurait-il fait pour extirper des portions de cerveau contenues dans le crâne? Quels signes lui auraient indiqué les limites de ce qui était sain d'avec ce qui était mort? car ici on n'a pas la partie malade sous les yeux, puisqu'elle est enfermée dans une boîte osseuse. Comment aurait-il osé inciser jusqu'à la partie saine? la crainte de l'hémorragie ne l'aurait-elle pas retenu? Il paraît certain que l'on a fait dans ce cas tout ce qu'il était possible de faire, et que la guérison est plutôt due à la nature qu'à l'imprudence du malade.

Attentions qui contribuent au succès.

Quoique beaucoup de blessés, dont le cerveau était plus ou moins endommagé soient guéris, ces succès ne doivent pas aveugler et donner trop de confiance dans les forces de la nature; il faut qu'elle soit secourue; et cette attention est d'autant plus nécessaire, que souvent le danger dépend plus des circonstances que de la blessure même. Le tempérament, le pays, les soins de ceux qui sont auprès des blessés, souvent même les événemens que les passions peuvent déterminer, décident de leur sort. Ils guérissent mieux à Montpellier, à Marseille et à Avignon qu'à Paris; et l'on a vu que la présence d'une personne aimée, celle

d'une personne haïe, un défaut de continence, un bruit soutenu pendant quelque temps, un éternuement excité par le tabac, enfin de légères fautes de régime, ont fait périr des blessés.

On n'avait pas examiné quels médicamens convenaient le mieux aux blessures du cerveau. Les uns employaient l'alcohol, les autres le vin, ceux-ci le baume de Fioraventi, ceux-là le baume de térébenthine, sans donner la raison qui leur faisait préférer un de ces médicamens à l'autre. Cependant il faut convenir qu'ils ne sont pas également bons, et l'alcohol est celui que l'expérience a montré être le moins convenable. En effet, le cerveau, dont la substance est molle, est sujet à se tuméfier et à augmenter considérablement de volume, et l'alcohol favorise cette disposition. Il y a une observation de La Peyronnie qui le prouve d'une manière décisive. Un jeune homme fut blessé au pariétal gauche par un coup de pierre qui fractura cet os. On lui fit l'opération du trépan. Quelques jours après il survint entre la dure-mère et la pie-mère un abcès qui intéressait le cerveau, et qui fut ouvert; il y eut quelques indices de pourriture, qui déterminèrent à panser avec l'alcohol. Le cerveau se boursouffla, sortit en assez grande quantité par l'ouverture du crâne, et suppura si abondamment, que le malade périt. La Peyronnie, frappé de cette observation, mit différentes parties d'un cerveau sain dans du vin, dans de l'alcohol, et dans du baume de Fioraventi et de térébenthine; et il vit que les premières étaient devenues molles, et qu'elles se pourrirent beaucoup plus tôt que les autres, qui au contraire s'endurcirent: d'où il conclut que les

Quelles médications conviennent le mieux.

Obs. de La Peyronnie sur l'alcohol appliqué au cerveau.

huiles essentielles éthérées sont préférables aux huiles alcoholisées pour prévenir et pour réprimer les boursoufflemens du cerveau.

Lorsque dans le traitement d'une plaie qui intéresse ce viscère, on a satisfait aux principales indications, telles que d'agrandir la plaie des tégumens, pour mettre la fracture à découvert, celle d'ôter les corps étrangers, s'il y en a que l'on puisse apercevoir et saisir, celle de calmer les accidens qui dépendent de l'inflammation, celle enfin de procurer le dégorgement des parties tant internes qu'externes, il ne reste plus qu'à déterger la plaie, et à en procurer la cicatrice par les moyens et les attentions qui ont été prescrites.

Des Plaies du Cou.

Les plaies du cou ne méritent de fixer notre attention qu'autant qu'elles pénètrent jusqu'à l'arrière-bouche, au larynx ou à la trachée-artère. Ces plaies peuvent, ainsi que les autres, être faites par des instrumens piquans, coupans ou contondans.

Par piqûres. On conçoit qu'une piqûre qui ouvrirait le larynx ou la trachée-artère pourrait être suivie d'un emphysème d'autant plus considérable, que le tissu cellulaire dont ces parties sont environnées est plus lâche, et que les mouvemens qui les entraînent empêcheraient que l'ouverture des tégumens ne restât long-temps parallèle à celle qui y aurait été faite; ce qui donnerait nécessairement lieu à l'infiltration de l'air. Je n'en ai pas d'exemple; mais si le cas se présentait, il faudrait se conduire comme il sera dit en parlant des plaies de la

poitrine où ce symptôme arrive, et on ne pourrait se dispenser d'agrandir l'ouverture faite aux tégumens, afin que l'air pût s'échapper au dehors à mesure qu'il sortirait du larynx ou de la trachée-artère, et de ramener cette plaie à l'état de celles qui sont faites par incision.

Par incision entre l'os hyoïde et le cartilage thyroïde.

Celles-ci sont trop fréquentes pour que les praticiens n'aient pas eu occasion de les observer plusieurs fois. On voit souvent des maniaques porter les mains sur eux-mêmes, et chercher à se détruire en se coupant le cou. Pour le plus souvent, ces plaies faites avec un rasoir ou avec un couteau, tombent sur l'intervalle qui sépare l'os thyroïde d'avec la partie supérieure du cartilage thyroïde; et si cette plaie est de grande étendue, elle ouvre l'arrière-bouche, et permet la sortie de l'air, celle de la salive et celle des alimens que l'on essaie de faire prendre aux malades. Il est possible que, malgré la perte de sang dont elle peut être suivie, et l'impossibilité où le blessé est de se faire entendre, parce que la sortie de l'air l'empêche de former des sons articulés, une plaie de cette espèce ne soit que d'un danger médiocre. Comme l'écartement de ses bords est toujours très-grand, on a pensé à y remédier par des points de suture qui nuisent plus que le mal même, et qui finissent par n'être d'aucune utilité, parce que les fils déchirent le trajet qu'ils ont parcouru. Il est plus simple, et plus conforme aux principes qui ont été établis précédemment, de chercher à rapprocher les bords de la plaie en faisant fléchir le cou du malade en devant, et en maintenant les parties au moyen d'un bandage qui les

empêche de changer de position. Ce bandage est bien simple. On place autour de la tête une bande dont les circonvolutions embrassent deux compresses longues et de médiocre épaisseur, qui tombent depuis les parties latérales du front jusqu'au-devant de la poitrine. Un bandage de corps est appliqué sur cette partie au-dessous des aisselles, et les compresses dont il vient d'être parlé y sont assujetties. Cependant on couvre la plaie avec un linge fin, par-dessus lequel on met de la charpie mollette et des compresses qui sont soutenues avec une bande; et cet appareil est continué jusqu'à ce que la plaie soit entièrement cicatrisée, si ce n'est que l'on substitue à la charpie sèche des plumasseaux chargés de topiques convenables.

Bandage mécanique employé par l'auteur pour contenir le cou.

Si le dérangement d'esprit qui a porté le malade à vouloir se donner la mort continuait, il serait possible que le bandage dont il vient d'être parlé fût insuffisant pour l'empêcher de porter sa tête en arrière. J'ai vu ce cas arriver. La malade, c'était une femme, était dans une agitation affreuse. Je ne pus contenir le cou et la tête que par un bandage fait avec une bande d'acier longue et légèrement courbée, à l'extrémité supérieure de laquelle était fixé un demi-cercle de même métal qui embrassait la partie postérieure de la tête, et qui tenait par son extrémité inférieure à une autre bande d'acier placée en travers, laquelle était aussi garnie à ses deux bouts de deux demi-cercles. Le tout était matelassé et garni comme les bandages mécaniques pour les hernies, et on y avait attaché des courroies qui faisaient le tour de la tête et celui des épaules, et que l'on fixait avec des boucles. Ce bandage eut tout

le succès que je m'en étais promis : les mouvemens de la tête et du cou furent réprimés. Les bords de la plaie restèrent en contact, et cette plaie guérit avec le temps. La malade, qui avait perdu la tête, parce qu'étant nouvellement accouchée, le lait s'y était porté, revint à son sens ordinaire, au moyen des autres secours qui lui furent administrés.

Si une plaie faite avec un instrument tranchant attaquait le larynx ou la trachée-artère, elle serait traitée comme il vient d'être dit. Cette plaie ne pourrait avoir de grandes dimensions, surtout si elle pénétrait la trachée-artère, sans être suivie de la perte subite de la vie, par l'ouverture des gros vaisseaux du cou, tels que les veines jugulaires internes et les artères carotides, et par l'effusion du sang dont cette ouverture serait suivie.

Plaie au cou par incision, laquelle pénètre jusqu'au larynx et à la trachée-artère.

Lorsqu'il sera question de la bronchotomie, on verra un exemple de plaie faite au cou par arme à feu, laquelle avait intéressé le larynx, et qui fut suivie des plus grands dangers. Habicot se crut obligé d'introduire une canule pour la facilité de la respiration; et peut-être la nécessité d'avoir recours à ce moyen fut-elle indispensable. Il ne dit pas si cette canule fut mise dans la plaie qui avait brisé la partie gauche du cartilage théroïde, ou s'il fit une incision transversale à la trachée-artère, comme il est recommandé pour l'opération de la bronchotomie. Une inflammation violente occasionée par une plaie de cette espèce pourrait rendre l'opération dont il s'agit nécessaire, et on y procéderait comme il sera dit.

Plaie au cou par arme à feu.

On peut ranger parmi les plaies de la trachée-artère

Affection

singulière de la trachée-artère.

les altérations singulières auxquelles ce canal est sujet, et qui, détruisant une partie de sa substance, laissent une ouverture qui pénètre dans sa cavité. Ces cas doivent être fort rares; mais ils peuvent se présenter dans la pratique, et J.-L. Petit nous en a conservé un exemple trop intéressant pour que nous ne le rappelions pas ici. Une femme âgée de quarante ans portait depuis six ans, au bas et au devant du cou, une tumeur placée entre la partie inférieure du larynx et le bord supérieur du sternum. Cette tumeur, qui avait été mobile et indolente pendant long-temps, perdit ces deux caractères, et offrit une fluctuation partielle qui en occupait la partie moyenne. On y appliqua des caustiques, et l'ulcère qui en résulta devint assez profond pour atteindre la trachée-artère. Cet ulcère prit un mauvais aspect. Petit, qui avait été consulté à diverses reprises, prescrivit un traitement anti-vénérien, d'après des indications qui ne permettaient pas de douter que ce traitement ne fût nécessaire : cela n'empêcha pas que trois cartilages de la trachée-artère ne s'altérassent et ne parussent disposés à s'exfolier, et que la membrane qui tapisse le dedans de ce canal et le tissu qui lie ces cartilages ne se détruisissent, et ne laissassent deux ouvertures, l'une au-dessus, l'autre au-dessous du cartilage du milieu. Une partie de ce cartilage s'exfolia; et s'il en arriva autant aux deux autres, ce fut d'une manière insensible.

Cas inséré par Petit dans le premier volume du Mémoire de l'académie de chirurgie.

Dans les commencemens, Petit lavait l'ulcère avec la teinture d'aloès et la dissolution de camphre mêlées ensemble. Dans la suite il employa ce topique avec plus de discrétion, de peur qu'il n'en tombât dans la

trachée-artère, et qu'il ne causât une toux fâcheuse. Comme il fallait empêcher que l'air ne pénétrât dans la trachée et qu'il n'en sortît, Petit substitua aux bourdonnets, dont il avait coutume de se servir, une pelote de charpie mollette, enfermée dans du linge très-fin, dont il remplissait l'ulcère. Cette pelote était trempée dans le styrax et le basilicum fondus, et on la laissait égoutter et refroidir jusqu'à un tel point, qu'elle pût encore se mouler au vide qu'elle devait remplir. Elle était contenue avec un emplâtre de Nuremberg qui faisait le tour du cou. Ces soins eurent un grand succès. L'ulcère se détergea et guérit. Il ne restait plus que les deux ouvertures de la trachée dont il a été parlé, et il ne se faisait plus de suintemens. Cependant le cartilage qui était à découvert devait s'exfolier, et les deux ouvertures se réunir ensemble. Petit était dans l'attente de cet événement, lorsqu'on vint l'avertir que la malade était attaquée d'une toux effrayante. Il en eut bientôt connu la cause, lorsqu'ayant ôté la pelote qui couvrait l'ouverture, il vit que le cartilage dont il a été parlé était séparé par une de ses extrémités, et qu'il s'enfonçait dans la trachée-artère, où il était agité par le passage de l'air, comme le serait le papier d'une vitre mal collée que le vent ferait trémousser. Il essaya de l'emporter; mais il tenait encore trop solidement. Il passa un fil autour, et ce fil, retenu par l'appareil, le contenait, et devait empêcher qu'il ne tombât dans la trachée-artère lorsqu'il viendrait à se détacher; ce qui arriva quelques jours après. Il ne resta plus qu'une ouverture assez grande pour recevoir

l'extrémité du petit doigt, laquelle ne devait jamais se boucher, puisqu'elle était faite par perte de substance. Cette ouverture laissait entrer et sortir l'air avec un bruit qui était incommode aux personnes qui approchaient la malade, et qui l'empêchait de prononcer des sons articulés. Petit trouva le moyen d'y remédier avec une pelote semblable à celle dont il avait fait usage, laquelle était trempée dans un mélange de cire et de blanc de baleine fondus ensemble. Il la retenait avec une bande de linge qui faisait le tour du cou. On était obligé de la changer tous les huit à dix jours, plutôt pour la propreté extérieure du bandage, que pour la pelote, qu'on aurait pu laisser plus longtemps.

Petit fait observer avec raison que la malade serait peut-être morte si le cartilage s'était détaché tout à la fois, parce qu'il aurait pu tomber dans la trachée-artère. Il reconnaît qu'il aurait prévenu ce danger, s'il avait placé le fil dont il s'est servi dans le moment où le cartilage s'est trouvé isolé; et il fait l'aveu de cette omission, qu'il appelle faute, afin d'exciter l'attention et la prévoyance de ceux qui pourraient se trouver dans le même cas.

Des Plaies de la Poitrine.

Les plaies de la poitrine se divisent en plaies non pénétrantes, et en plaies pénétrantes.

Plaies non pénétrantes. Les opérations que les premières peuvent exiger rentrant dans la classe de celles qui se pratiquent sur les

autres parties du corps, et ne pouvant d'ailleurs être fixées par des préceptes, je n'entreprendrai point de les décrire.

Les plaies de la poitrine pénétrantes sont simples ou compliquées. Plaies pénétrantes.

Les plaies pénétrantes simples ne sont accompagnées d'aucun accident notable. Simples.

Les plaies pénétrantes compliquées le sont, 1° par la présence de corps étrangers; 2° par la lésion d'une artère intercostale; 3° par l'issue d'une portion des poumons; 4° par un emphysème considérable, ou 5° par un épanchement de sang dans la cavité de la poitrine. Celles-ci vont seules fixer mon attention. Compliquées.

1° Toutes les plaies qui sont pénétrantes causent de la douleur et de la difficulté de respirer. Il est rare aussi qu'elles ne soient point suivies d'emphysème au voisinage de la partie blessée, que le malade ne rende point de sang par les crachats, et qu'après avoir eu quelque temps le pouls petit, serré et convulsif, avec pâleur au visage et sentiment de froid aux extrémités, il ne soit pas attaqué de fièvre. Ces accidens doivent être combattus par la saignée, les boissons adoucissantes et humectantes, le régime, le repos, et par quelques applications résolutives à l'extérieur. S'ils continuent au delà des premiers jours, et qu'ils se maintiennent avec force, on peut soupçonner qu'ils sont entretenus par la présence d'un corps étranger, et l'on ne peut se dispenser d'aller à la recherche de ce corps. Deux exemples tirés, le premier des notes que Lafaye a ajoutées au Traité des opérations de Dionis, l'autre du deuxième volume in-quarto des Mémoires de 1° Par la présence d'un corps étranger.

l'Académie de Chirurgie, montreront de quelle ressource l'art peut être dans ces circonstances épineuses.

Observation de Gérard.

Un homme âgé de vingt-sept ans, ayant reçu un violent coup de couteau sur la partie extérieure de la quatrième des vraies côtes, fut pansé très-simplement pendant les trois premiers jours; mais une toux extraordinaire et un crachement de sang abondant étant survenus, on eut recours à Gérard. Ce chirurgien reconnut que les accidens dont il s'agit dépendaient de la présence d'une portion de la lame du couteau qui traversait la côte, et dont la pointe excédait d'environ treize millimètres dans la cavité de la poitrine. Ce corps étranger débordait si peu l'extérieur de la côte, et il était tellement fixé, qu'il ne fut pas possible de le tirer avec différentes pincettes ou tenailles, ni même de l'ébranler au moyen des ciseaux et du marteau de plomb; et quoique, dans un cas aussi pressant, il semble qu'on n'eût d'autre parti à prendre que de scier ou de couper la côte, Gérard crut, avant d'en venir à cette extrémité, devoir tenter de dégager ce corps étranger en le poussant de dedans en dehors.

Dans ce dessein, il alla choisir un dé dont les tailleurs se servent pour coudre. Il en prit par préférence un de fer, et fermé par le bout; il y fit creuser une gouttière pour mieux y fixer la pointe du couteau, et ayant suffisamment assujetti ce dé sur son doigt index, il porta ce doigt ainsi armé dans la cavité de la poitrine, et réussit, par ce moyen, à chasser le morceau, en le poussant avec force de dedans en dehors.

Ayant tiré ce corps étranger, il quitta le dé, et remit le doigt à nu dans la poitrine pour examiner si,

en traversant la côte, le couteau ne l'aurait pas fait éclater en dedans. Il trouva une esquille capable de piquer, et qui tenait trop fortement au corps de la côte pour qu'on pût l'en séparer entièrement; il prit donc le parti de l'en rapprocher, et pour la tenir au niveau de la côte, il se servit du doigt qui était dans la poitrine, pour conduire une aiguille courbe enfilée d'un fil ciré. Il fit sortir cette aiguille au-dessus de la côte, qui, par ce moyen, se trouva embrassée par le fil en dehors de la poitrine, sur une compresse épaisse de trente millimètres, et serra assez le nœud pour appliquer exactement et remettre l'esquille saillante de niveau.

On sent aisément que l'effet d'un procédé aussi ingénieux a dû être non-seulement la cessation des accidens, mais encore une prompte guérison.

Un officier avait reçu un coup de feu au côté gauche de la poitrine; l'entrée de la balle était vers la jonction de la portion osseuse à la portion cartilagineuse de la septième des vraies côtes, et sa sortie vers l'angle de cette même côte qui avait été brisée en deux endroits. La portion voisine de la première des fausses côtes l'était aussi en arrière. On fit des incisions qui procurèrent la sortie d'un grand nombre d'esquilles, et qui donnèrent la facilité de placer un séton. Les plaies furent pansées mollement; leur gravité fit prescrire des saignées, qui furent portées au nombre de vingt-six, eu égard à la fièvre, à la difficulté de respirer, et au crachement de sang. Dès le cinquième jour, la suppuration avait commencé à s'établir, et le séton glissait aisément. Vers le quinzième, il y eut de la rémission

Obs. de Guérin.

et du calme ; le malade passa ceux qui suivirent avec assez de tranquillité. Les circonstances ayant exigé qu'il fût transporté le vingt-quatrième jour, la nuit fut agitée : il y eut de la chaleur, et la suppuration parut ne pas avoir sa consistance ordinaire. On saigna encore deux fois : l'état critique du malade engagea à faire de nouvelles recherches. Le doigt, introduit dans la plaie qui était située en arrière, fit sentir un corps étranger que l'on tira avec facilité ; c'était un morceau de drap de l'habit du malade. Il se présenta plus profondément une esquille qui exigea que la plaie postérieure fût agrandie. L'extraction de ce corps procura du mieux.

Les accidens s'étant renouvelés le trentième jour de la blessure, on fit encore deux autres saignées, et on supprima le séton, dont on craignit que la présence ne fût nuisible. Le malade dit alors, pour la première fois, qu'il sentait entre les deux plaies quelque chose qui le piquait profondément. On ne pouvait connaître la cause de cette sensation, à moins qu'on ne coupât l'intervalle des deux plaies, lequel formait un espace de près de seize centimètres. Cette grande opération fut résolue dans une consultation convoquée à ce sujet, et Guérin y procéda en coupant de dedans en dehors, entre les deux côtes, au moyen d'un doigt introduit dans la plaie de derrière, avec l'attention de s'éloigner du bord inférieur de la côte supérieure. Elle mit à découvert le trajet que la balle avait parcouru, et au milieu de ce trajet une esquille fort aiguë, qui était engagée dans la substance du poumon. Cette esquille fut ôtée, et la plaie fut pansée simplement. Dès ce jour, les accidens cessèrent, et la cure fut achevée en quatre mois.

2° Par la lésion d'une des artères intercostales. On peut arrêter l'hémorragie par :

2° Lorsqu'une des artères intercostales est ouverte dans le trajet d'une plaie étroite, ou qui pénètre obliquement, il n'est pas possible de le connaître; et pour l'ordinaire le sang qu'elle fournit se porte vers la cavité de la poitrine, où il produit un épanchement plus ou moins considérable. Mais lorsque la plaie est large, et qu'elle pénètre d'une manière directe, le sang qui en sort, et qui a tous les caractères du sang artériel, ne laisse aucun doute sur la lésion d'une de ces artères. S'il en restait, il serait facile de le dissiper, en la comprimant avec l'extrémité du doigt porté dans la plaie, et appuyé sur le bord inférieur de la côte qui répond à celle que l'on croit ouverte. Quelques-uns ont conseillé de placer au-dessous de cette côte un morceau de carton roulé en forme de gouttière : si le sang coule le long de sa cavité, il vient de cette artère; s'il sort par-dessous, il vient de la cavité de la poitrine. L'emploi de ce moyen suppose une plaie large, et alors on peut s'en passer, puisqu'on peut voir le lieu d'où le sang s'échappe.

la ligature.

Procedé de Gérard.

Il y a déjà long-temps que l'hémorragie fournie par les artères intercostales dans les plaies pénétrantes de la poitrine a exercé l'industrie des chirurgiens. Gérard a le premier imaginé de l'arrêter au moyen d'une ligature. Il a proposé d'agrandir la plaie extérieure jusqu'au-dessus du bord supérieur de la côte à laquelle répond l'artère intercostale ouverte, et d'introduire dans la poitrine une aiguille courbe ordinaire, armée d'un cordonnet de fil, auquel tient un bourdonnet. Cette aiguille est passée derrière la côte, jusqu'au-dessus de son bord supérieur. Sa pointe, avec laquelle

on perce la plèvre et les muscles intercostaux de dedans en dehors, est ramenée vers la plaie extérieure : on la retire, ainsi que le cordonnet qui la suit. Lorsque le bourdonnet est arrivé vis-à-vis l'artère, les deux bouts du cordonnet sont noués sur une compresse épaisse, dont on garnit la face externe de la côte qu'il embrasse, et cette artère se trouve comprimée.

Procédé de Goulard.

Goulard, chirurgien à Montpellier, ayant trouvé de la difficulté à passer une aiguille ordinaire, dont la forme répond peu au trajet qu'elle doit parcourir, parce qu'elle est courbée à l'une des extrémités et droite à l'autre, et craignant qu'une aiguille de cette espèce, qui est fort aiguë et tranchante sur les côtés, ne blesse les poumons, en a fait construire une particulière pour cette opération. Celle-ci a une courbure qui représente les trois quarts d'un cercle; elle est portée sur une longue tige qui la rend facile à conduire. Les yeux dans lesquels le cordonnet doit être passé sont près de sa pointe, qui est un peu émoussée, et le cordonnet est logé dans une gouttière ou cannelure pratiquée sur la convexité de sa courbure. Lorsqu'elle a traversé l'épaisseur des muscles intercostaux, et que sa pointe se montre au-dessus de la côte qui est supérieure à l'artère, on dégage et on retient le cordonnet dont elle est armée, on la retire du côté par lequel on l'a fait entrer, et on noue le cordonnet comme si on eût employé l'aiguille ordinaire, suivant le procédé de Gérard.

Cette manière de lier une artère intercostale en même temps que la côte qui lui répond ne peut manquer d'arrêter le sang; mais ne peut-il rien résulter

de la piqûre de la plèvre et des muscles, de l'effet du cordonnet sur ces parties, et surtout de la dénudation de la côte qui doit s'ensuivre? L'expérience n'a rien prononcé là-dessus, parce que probablement ce moyen n'a jamais été employé.

La compression. Plaque de Lottery.

On a pensé depuis que la compression serait préférable. Lottery, professeur d'anatomie en l'université de Turin, a fait faire dans cette vue une plaque qu'il a soumise à l'Académie de Chirurgie, et qui est décrite et gravée dans le 2e volume in-4° des Mémoires de cette compagnie. La plaque dont il s'agit est d'acier, de forme allongée, étroite à l'une de ses extrémités, large à l'autre, courbée en deux sens à sa partie étroite, et percée en cet endroit de quelques trous, au moyen desquels on y assujettit une pelote propre à faire compression sur l'artère. On a pratiqué en cet endroit une ouverture qui doit faciliter la sortie du sang déjà épanché dans la poitrine. L'autre extrémité de la plaque a deux ouvertures longues et parallèles, qui servent à passer un ruban au moyen duquel on l'assujettit.

Voici la manière de s'en servir : si la plaie qui répond à l'artère intercostale a une étendue suffisante en travers, on y introduit la partie étroite et coudée de la plaque, de sorte que le bord inférieur de la côte de dessus soit reçu dans la concavité de sa courbure, et que la pelote pose sur ce bord, et par conséquent sur l'artère. Le reste de l'instrument est appliqué et maintenu sur le côté de la poitrine. Si la plaie n'est pas assez grande, on lui donne la largeur nécessaire à l'introduction de l'instrument.

Jeton de Quesnay.

Quesnay s'est aussi servi de la compression pour se rendre maître du sang qui sortait d'une artère intercostale. Il a employé à cet usage un jeton d'ivoire, aminci sur deux bords parallèles, et percé de trous pour y passer un ruban. Lorsque ce jeton eut été garni de charpie et de linge, il fut introduit à plat derrière la côte contre laquelle Quesnay l'assujettit au moyen du ruban, de sorte qu'il y eut une compression suffisante.

Ce procédé paraît avoir quelque rapport à celui de Lottery. Si, comme il est fort vraisemblable, la pelote à laquelle le jeton servait de base a été portée en entier dans la poitrine, et retirée de dedans en dehors, pour être appliquée à la face interne de la plaie qui y avait été faite, cette plaie devait être bien grande. C'est aussi un des inconvéniens de l'instrument de Lottery, qui ne peut être employé que pour des plaies de cette espèce. Cet instrument en a d'autres : il gêne les mouvemens de la poitrine ; il ne permet pas au sang épanché dans cette cavité d'en sortir aisément, malgré l'ouverture pratiquée à sa partie coudée ; enfin il s'oppose mal à l'hémorragie, parce qu'il ne peut empêcher que la côte sur laquelle il doit appuyer ne s'élève dans les mouvemens de la respiration, et qu'alors elle ne cesse d'être comprimée.

Machine de Bellocq.

Bellocq, frappé du peu d'efficacité des moyens compressifs employés avant lui, et des inconvéniens qui peuvent résulter de leur usage, a fait faire une machine qu'il disait propre à exercer la compression et à suivre le mouvement des côtes, et qui ne s'oppose pas à la sortie du sang épanché. Cette machine, décrite et gravée dans le second volume in-quarto des Mémoires

de l'Académie de Chirurgie, est faite essentiellement de deux plaques qui doivent être matelassées, et qui peuvent s'approcher l'une de l'autre au moyen d'une vis et d'un écrou. Son effet paraît sûr; mais elle est compliquée, et elle doit être lourde : d'ailleurs elle suppose, comme les autres moyens de ce genre, une plaie plus grande que celles qui sont faites par les armes ordinaires.

Puisqu'il ne s'agit que de faire compression sur l'artère, pourquoi tant de moyens, que la rareté de l'accident auquel ils sont applicables ne permet pas toujours d'avoir sous la main, et qui ont les inconvéniens qui viennent d'être exposés? Un simple bourdonnet, lié avec un cordon de fil assez fort pour ne pas craindre qu'il se rompe, et introduit entre deux côtes, ou même porté en entier dans la poitrine, et retiré de dedans en dehors comme la pelote de Quesnay, remplirait parfaitement le but que l'on se propose. Cela fait, la plaie extérieure serait couverte de charpie que l'on soutiendrait avec des compresses et un bandage de corps, et on pourvoirait à l'état du malade, comme si la plaie n'était compliquée que des accidens inflammatoires et d'irritation qui accompagnent toutes celles qui pénètrent dans la poitrine. L'appareil ne serait levé que lorsque la suppuration serait bien établie, et on se conduirait pour le reste comme il sera dit à l'article des plaies compliquées d'épanchement.

(Le procédé suivant, que l'on doit à Desault, remplit également très-bien l'indication que présente la lésion de l'artère intercostale. Il consiste à enfoncer dans la plaie la partie moyenne d'un linge carré. On rem- Procédé de Desault.

plit ensuite la poche que forme ce linge dans la poitrine avec de la charpie; lorsque l'on juge qu'il y en a une assez grande quantité, l'on tire à soi les angles de la compresse; ce qui applique la pelotte intérieure contre l'ouverture de l'artère intercostale, et arrête sûrement l'hémorragie. Ce moyen, fort simple, est le plus convenable de tous; il est même préférable au bourdonnet, en ce que la charpie étant renfermée dans une sorte de bourse, elle n'est pas exposée à tomber dans la poitrine, comme elle peut le faire quand elle est simplement liée par un fil.)

3° Par l'issue d'une portion du poumon.

3° L'issue d'une portion de poumon à la suite des plaies pénétrantes dans la poitrine est un accident assez rare; cependant on en trouve quelques exemples dans les observateurs : Schenckius en rapporte un d'après Roland, un des commentateurs d'Albucasis. Ce chirurgien, ayant été appelé pour un homme qui avait reçu une plaie à la poitrine six jours auparavant, trouva qu'une portion de poumon sortie était mortifiée par la compression qu'elle avait soufferte. Il en fit l'extirpation, et saupoudra la plaie avec des poudres astringentes : le blessé guérit en peu de temps, sans qu'il lui en soit resté aucune indisposition.

Obs. de Roland.

Obs. de Tulpius.

Tulpius nous a conservé un fait semblable. Un homme reçut sous la mamelle gauche une large plaie que sa vivacité lui fit négliger; le troisième jour, une portion du poumon, longue de plus de six centimètres, sortit à travers cette plaie. Le blessé se rendit à Amsterdam, dont il était éloigné de deux journées, pour chercher du secours dans un des hôpitaux de cette ville. La portion de poumon sortie et déjà corrompue fut liée

et coupée avec des ciseaux; elle pesait quatre-vingt-seize grammes. La plaie guérit en quinze jours, et il ne resta d'autre incommodité au malade qu'une toux légère, dont il n'était tourmenté que de temps en temps. Il a survécu six ans à cet accident, menant une vie errante, et s'enivrant presque tous les jours. Après sa mort, il ne s'est trouvé rien d'extraordinaire dans sa poitrine, si ce n'est que le poumon avait contracté des adhérences avec la plèvre à l'endroit de la plaie.

Obs. de Roscius.

On lit, dans le Recueil des Observations de Fabrice de Hilden, un fait de la même espèce, qui lui a été communiqué par Abel Roscius. Un homme ayant reçu un coup de couteau entre la cinquième et la sixième côte, près le sternum, il sortit par cette plaie une portion de poumon, que l'on voulut d'abord faire rentrer: comme on s'aperçut qu'elle commençait à devenir livide, on l'extirpa avec un fer rougi au feu; et après avoir dilaté la plaie avec un coin de bois qui servit à écarter les côtes, on réduisit la portion de poumon qui y était engagée. Le malade fut mis à l'usage des boissons pectorales et vulnéraires, et il guérit en peu de temps: il a continué de vivre pendant quelques années, sans se sentir incommodé de la poitrine.

Obs. de Ruisch.

Les observations de Ruisch nous présentent un quatrième exemple de l'issue d'une portion de poumon à la suite de plaie pénétrante dans la poitrine. Le domestique d'un marinier, qui venait d'être blessé à la partie antérieure et inférieure de cette cavité, fit appeler un chirurgien, qui, ayant aperçu qu'une portion de poumon sortait par la plaie, crut que c'était de l'épiploon, et y fit une forte ligature. Ruisch, consulté pour ce

malade, connut bientôt la méprise où l'on était tombé; mais il n'en prit pas d'inquiétude, parce qu'il était persuadé que, quand la portion de poumon que l'on avait liée viendrait à se détacher, la plaie ne tarderait pas à se cicatriser. L'événement justifia ce pronostic, et le malade guérit comme ceux dont il vient d'être parlé.

Si la portion de poumon déplacée est encore saine, et que son peu de volume permette de la réduire, il faut y procéder sur-le-champ, de la même manière que si l'on se proposait de replacer dans le ventre une portion d'intestin ou d'épiploon qui en serait sortie, et appliquer sur la plaie une pelote qui, se moulant à l'ouverture faite à la poitrine, la fermera et s'opposera au retour de l'accident; mais si cette portion de poumon est déjà corrompue, en conséquence de la compression qu'elle a soufferte, ou que son volume empêche d'en faire la réduction, il ne reste d'autre parti à prendre que de l'extirper, après y avoir fait une ligature vers sa base. Si on négligeait cette précaution, et que le lobe du poumon, dont on aurait retranché un lambeau, vînt à se retirer, il pourrait survenir une hémorragie dangereuse, ou se faire un épanchement de sang dans la cavité de la poitrine. La plaie sera pansée à plat, c'est-à-dire avec des plumasseaux soutenus par des compresses et par un bandage de corps.

4° Par un emphysème considérable.

4° L'emphysème est une complication inséparable des plaies pénétrantes dans la poitrine, à moins que ces plaies ne soient fort grandes, et qu'elles ne pénètrent directement.

Si elles sont petites, et qu'elles pénètrent d'une manière oblique, ou que leur trajet s'efface par le chan-

gement de situation des muscles, par le gonflement qui y survient, par le sang qui s'y coagule, ou par les corps étrangers qui y sont engagés, l'air se répand dans le tissu cellulaire, et il le distend. L'emphysème qui en résulte, facile à discerner par l'élévation de la partie malade, sans qu'il y ait de douleur et de changement de couleur à la peau, et par le bruit que la tumeur fait entendre lorsqu'on la presse, et qu'on force l'air à quitter le lieu qu'il occupe pour passer dans les cellules voisines; cet emphysème, dis-je, a lieu, soit que les poumons n'aient pas été atteints par la cause qui a blessé, ou que leur substance ait été entamée. Dans le premier cas, il est fait par l'air extérieur qui s'est introduit dans la cavité de la poitrine à travers la plaie, au premier mouvement d'inspiration qui a suivi la blessure, et qui en sort dans les mouvemens d'expiration qui suivent. Dans le second, il est produit par l'air qui s'échappe des poumons, dans les mêmes circonstances, après avoir rempli une partie de la cavité de la poitrine.

On ne peut dire alors quelles seront les limites du mal. Littre a autrefois rapporté à l'Académie des Sciences, qu'un homme de trente ans, d'une constitution forte et vigoureuse, ayant été blessé à la poitrine, il lui survint un emphysème monstrueux qui avait vingt-neuf centimètres d'épaisseur au-devant de la poitrine vingt-quatre au ventre, et onze aux autres parties du corps, excepté au cuir chevelu, à la paume des mains et à la plante des pieds, où la peau est d'une nature plus dense, et soutenue par un tissu cellulaire dont les feuillets rapprochés ne se laissent pas pénétrer aussi

Obs. de Littre.

aisément. Le malade crachait du sang; il avait beaucoup de peine à respirer, et faisait des efforts violens pour attirer l'air dans les poumons. Il mourut cinq jours après. Lorsqu'on eut fait une petite ouverture à la poitrine, entre deux côtes, il s'en échappa une grande quantité d'air fort puant, dont la sortie fut favorisée par des pressions faites sur les parois de cette cavité et sur le ventre. Il n'y avait que deux palettes de sang épanché.

Obs. de Méry.

Toute autre blessure que celle faite par une plaie pénétrante dans la poitrine, peut être suivie d'un emphysème aussi considérable et aussi dangereux. L'année 1713, dans laquelle Littre communiqua l'observation précédente à l'Académie des Sciences, Méry rapporta à cette compagnie qu'il en avait vu un de cette espèce, occasioné par une fracture de côte, dont une esquille avait fait une ouverture imperceptible à la plèvre et au poumon. La difficulté de respirer fut la même que dans le cas de Littre, et elle se termina par la mort, qui arriva à la fin du quatrième jour. Deux Anglais, le docteur Hunter et le docteur Cheston, ont observé la même chose. Le malade du premier s'était blessé en tombant de cheval. La difficulté de respirer augmenta à mesure que l'emphysème prenait de l'accroissement; elle devenait excessive, et fut bientôt accompagnée de toux et de crachats sanglans. On fit à propos des scarifications; l'emphysème s'affaissa, la respiration devint plus facile, et le malade guérit. Celui du docteur Cheston n'a pas été aussi heureux. Quoique l'on eût employé la saignée, les scarifications, qui furent répétées, et les autres secours de l'art, il périt le

Obs. de Hunter et de Cheston.

quatrième jour comme celui de Méry, après avoir éprouvé une suffocation excessive.

Méry a bien connu la cause de la mort du blessé confié à ses soins. Il l'attribue à l'air qui s'est épanché dans la poitrine, et qui s'opposait à la distension du poumon. Il se demande si une incision faite à la peau n'aurait pas empêché le malade de mourir. Son opinion est que cette opération eût été inutile, quoiqu'elle eût pu empêcher le progrès de l'emphysème ou en opérer la résolution, parce que rien n'aurait été capable de s'opposer à la sortie de l'air des poumons, dont la plaie serait restée incurable. Le cas cité de Hunter montre que ce raisonnement est peu fondé. On a scarifié, et le malade a été sauvé : d'ailleurs pourquoi une plaie, une excoriation faite aux poumons ne guériraient-elles pas comme celles qui arrivent partout ailleurs ? Le passage de l'air à travers cette plaie doit être intercepté par le gonflement qui ne peut manquer de survenir à ses bords, et ce gonflement en favorise l'agglutination. L'exemple du docteur Cheston ne prouve rien contre l'utilité des scarifications. Peut-être les a-t-on faites trop tard ; peut-être n'ont-elles pas été aussi profondes qu'il le fallait, et ont-elles été pratiquées dans un lieu où elles ne pouvaient être utiles.

Comment il faut opérer dans les emphysèmes.

Il ne suffit pas de procurer à l'air qui forme les emphysèmes une issue qui lui permette de s'échapper ; il faut empêcher qu'il ne s'en accumule de nouveau, et on remplira cette double indication, si on incise profondément sur l'endroit blessé jusqu'à ce qu'on soit parvenu au lieu par où l'air sort de la poitrine. Quel succès pourrait-on se promettre si on se contentait de

percer une tumeur faite par le sang qui remplit le tissu cellulaire d'un membre, à la suite d'une blessure à l'une des artères qui s'y distribuent? Le sang ne continuerait-il pas de s'infiltrer? Il en est de même ici. Il n'y a que le lieu et la nature du fluide qui soient différens. J'ai eu occasion de traiter deux emphysèmes déjà considérables, l'un à la suite d'une plaie pénétrante dans la poitrine, l'autre après une fracture de côte; j'ai incisé profondément sur l'endroit blessé, et la guérison a été aussi prompte que facile.

Le succès que j'ai obtenu a peut-être eu une autre cause. L'ouverture, faite profondément vis-à-vis la plaie intérieure, a permis à l'air qui était amassé, et en quelque sorte épanché dans la poitrine, d'en sortir avec facilité. Cet air a cessé de comprimer les poumons et de s'opposer à leur dilatation, et j'ai évité par ce moyen à mes malades ces suffocations qui ont été si funestes à ceux de Littre, de Méry et de Cheston. Cette idée n'est pas à moi; elle appartient au docteur Hewson, anatomiste distingué, qui l'a exposée dans une dissertation adressée au docteur Hunter, pour être communiquée à la société des médecins qui travaillaient aux *medical observations and inquiries*, et qui a été insérée dans le troisième volume de cet ouvrage. Elle appartenait avant nous à Méry, qui a bien connu les effets de l'air retenu dans la poitrine, à la suite de plaies faites au poumon, mais qui n'a pas su y remédier.

5° Par un épanchement de sang dans la poitrine.

5° J'ai dit précédemment que, lorsque les plaies de la poitrine intéressent une des artères intercostales, et que le sang ne trouve pas une issue libre au-dehors, il peut s'épancher dans cette cavité. La même chose

peut arriver en conséquence de la lésion des vaisseaux du poumon, de ceux du cœur et du cœur lui-même. Si le sang vient de vaisseaux dont le calibre soit un peu considérable, le blessé périt presque sur-le-champ; mais si ceux qui le fournissent sont de grosseur médiocre, ce blessé survit plus ou moins long-temps, et il peut recevoir les secours de la chirurgie.

Les signes qui annoncent un épanchement de sang dans la poitrine sont ceux-ci : le malade se sent oppressé ; il éprouve des angoisses qui ne lui permettent pas de garder long-temps la même position ; il a beaucoup de peine à se tenir debout ou à son séant, à moins qu'il ne soit fort courbé en devant, parce qu'alors le diaphragme relâché se trouve moins tiraillé par le poids du liquide épanché. Lorsque les cuisses sont fléchies, le malade reste assez aisément couché sur le dos ; il se couche assez volontiers sur le côté blessé, mais il ne peut demeurer sur le côté opposé sans éprouver une douleur fort vive le long des attaches du médiastin : sa respiration est courte, fréquente, interrompue par les soupirs qu'il tire de sa poitrine ; ses veines se désemplissent, une paleur mortelle se répand sur son visage, ses extrémités deviennent froides, une sueur gluante lui couvre le cou et les tempes ; il a un claquement de dents insupportable, son pouls s'affaiblit ; et si, comme i arrive le plus souvent, le poumon a été blessé, il rend du sang écumeux par la bouche, et de l'air par la plaie. Signes de cet épanchement.

Ces signes qui paraissent certains ne le sont pas. On a vu périr d'épanchement de sang dans la poitrine des blessés dont la respiration était assez libre, et qui ne Ils sont incertains.

s'étaient pas sentis plus incommodés dans une situation que dans une autre. Plusieurs faits de cette espèce se sont passés sous mes yeux. De même d'autres blessés, qui éprouvaient la plupart des incommodités que l'on a coutume d'attribuer aux épanchemens de sang dans la poitrine, ont guéri par des soins ordinaires. Méry rapporte qu'un jeune homme blessé à la partie antérieure et supérieure de la poitrine vers deux heures du matin, avait déjà une telle difficulté de respirer et une fièvre si aiguë cinq heures après, qu'il crut qu'il s'était fait un épanchement, et qu'il pensait à l'opération. Une tumeur survenue au voisinage du grand pectoral, et qui ne présentait ni fluctuation ni emphysème, lui fit suspendre son jugement. Quelques saignées, et l'application de compresses trempées dans un mélange d'alcohol et d'eau sur la tumeur, firent disparaître les accidens. « Ce récit fidèle, ajoute Méry, fait voir combien les signes d'épanchement dans la poitrine sont équivoques, le jugement difficile, et l'opération hasardeuse. »

Obs. de Petit. La réunion de ces signes n'en a point imposé à J.-L. Petit. Ayant été appelé pour assister à l'opération que l'on devait faire à un blessé à qui il était survenu un emphysème monstrueux à la région de l'aisselle et des muscles grand pectoral et grand dorsal, qui avait la respiration douloureuse et difficile, et qui rendait du sang écumeux par la bouche, il ne jugea pas qu'il fût nécessaire de lui ouvrir la poitrine, et dit qu'il suffirait d'agrandir la plaie qui se trouvait à quelque distance de l'aisselle, près du bord du grand dorsal, pour donner issue à l'air infiltré. Cet avis ayant été suivi, l'em-

physème se dissipa en peu de temps, et le blessé fut bientôt rétabli.

Autre signe indiqué par Valentin.

L'incertitude des signes des épanchemens de sang dans la poitrine a déterminé les chirurgiens à porter l'attention la plus scrupuleuse sur toutes les circonstances qui accompagnent ces épanchemens. L'un d'eux a dit avoir observé plusieurs fois qu'il survient quelques jours après la blessure une échymose qui se forme à l'angle des fausses côtes, et qui prend sa direction vers le carré des lombes. La couleur de cette échymose est d'un violet clair, et semblable à celle des taches qui paraissent au bas-ventre peu de temps après la mort; en quoi elle diffère de celle qui peut être causée par l'infiltration du sang dans le tissu cellulaire, en conséquence de l'ouverture de quelques vaisseaux sanguins, laquelle se manifeste peu de temps après l'accident, prend son origine aux bords de la plaie même, et affecte une couleur très-foncée et ordinairement jaspée de quelques points rouges. Un blessé chez qui la plupart des symptômes de l'épanchement se trouvaient réunis, ayant une échymose de l'espèce de celle dont je viens de parler, le chirurgien auquel on doit cette observation proposa une contre-ouverture au lieu d'élection. Les consultans s'y opposèrent, et le malade périt peu de temps après. On trouva plus de trois kilogrammes de sang épanché dans sa poitrine.

Doutes sur sa valeur.

On ne peut trop applaudir au zèle de ceux qui cherchent à dissiper les incertitudes qui règnent encore sur quelques points de l'art. En même temps il est du devoir des personnes qui s'intéressent à ses progrès de vérifier leurs observations : je crois en conséquence ne pouvoir me dispenser de rapporter un fait qui m'a été

Obs. de Saucerotte.

communiqué par M. Saucerotte père, chirurgien militaire très-distingué, et qui prouve que l'échymose annoncée par M. Valentin ne se montre pas chez tous ceux dont la poitrine renferme du sang épanché. Un carabinier qui avait reçu un coup de sabre au côté droit de la poitrine, au-dessus du tendon du grand pectoral, parut dans un état assez satisfaisant les quatre premiers jours qui suivirent sa blessure; le cinquième, il se plaignit de difficulté de respirer, de malaise, et de ne pouvoir se coucher sur le côté gauche sans augmenter ses incommodités. Il disait souffrir beaucoup à la région du foie et à la partie supérieure de l'épaule. Le pouls était petit et serré, et plutôt dur que faible. La capacité droite du thorax parut plus volumineuse que l'autre. Le huitième et le neuvième jour, les accidens acquirent plus d'intensité, et le blessé ne se soulageait qu'en s'inclinant à droite, et en s'appuyant sur une chaise placée en travers sur son lit. La réunion de ces symptômes indiquait un épanchement de sang dans la cavité droite de la poitrine; mais, comme l'échymose annoncée par M. Valentin ne se montrait pas, M. Saucerotte craignit qu'ils ne fussent illusoires. Leur durée l'avait enfin déterminé à pratiquer la contre-ouverture, lorsque le blessé mourut dans la nuit du neuvième au dixième jour. L'opération faite sur le cadavre procura un litre de sang qui avait acquis de la putridité.

Attendre que l'hémorragie intérieure soit arrêtée.

Lorsqu'on croit s'être assuré qu'il s'est fait un épanchement de sang dans la poitrine, la seule indication qui se présente est de le vider : mais, avant de rien entreprendre à cet égard, il faut que le bon état du pouls, le retour de la chaleur aux extrémités et la cessation des spasmes, annoncent que les vaisseaux ouverts

ne laissent plus sortir de sang ; autrement il ne tarderait pas à se faire un nouvel épanchement, et le malade périrait d'épuisement. D'ailleurs, en différant de procurer une issue au fluide épanché, on donne le temps à la nature de déployer toutes ses ressources. Des observateurs nous ont conservé des exemples d'épanchemens de sang dans la poitrine qui se sont dissipés par les selles ou par les urines. Fabrice d'Aquapendente dit avoir vu un cas de cette dernière espèce. Un homme avait reçu à la poitrine une plaie si étroite, qu'on ne put déterminer d'abord si elle pénétrait ou non. Le crachement de sang, la pesanteur sur le diaphragme, la fièvre et l'oppression dont le malade fut bientôt attaqué, levèrent toutes les incertitudes. On était déterminé à lui ouvrir la poitrine, lorsqu'il rendit un grand verre de sang par les urines : cette crise diminua ses douleurs, et fut suivie de la cessation de la fièvre et de celle des autres symptômes : la guérison fut prompte ; mais y avait-il épanchement ?

Obs. de Fabrice d'Aquapendente.

Les moyens par lesquels on peut vider le sang amassé dans la poitrine sont au nombre de cinq ; savoir : 1° de faire prendre au malade une situation qui en favorise la sortie ; 2° d'introduire un syphon qui donne la facilité de le pomper, ou simplement une canule par laquelle il puisse sortir ; 3° d'agrandir la plaie ; 4° de faire usage d'injections ; et 5° enfin de pratiquer une contre-ouverture à la partie inférieure de cette cavité.

Moyen de le vider.

1° On ne peut espérer de réussir, en donnant au malade une situation qui favorise la sortie du sang épanché, que lorsque la plaie se trouve à la partie inférieure de la poitrine, lorsqu'elle est large, et que le trajet en

Faire prendre une situation qui en favorise la sortie.

Obs. de Paré. est direct. Paré s'est servi de ce procédé avec succès sur un soldat qui avait été blessé de trois coups d'épée, dont un était sous la mamelle droite, et pénétrait dans la poitrine. Ce soldat fut pansé en premier appareil par un chirurgien qui lui fit plusieurs points de suture; peu de temps après il lui survint une grande difficulté de respirer, accompagnée de fièvre, de toux, de crachement de sang, et de douleur vive au côté. Paré, qui fut appelé le lendemain, soupçonna qu'il s'était fait un épanchement; en conséquence il ôta les fils qui avaient servi à faire la suture, et plaça le malade de manière que ses pieds fussent plus élevés que sa tête; il lui recommanda aussi de retenir sa respiration, et porta un doigt dans la plaie pour éloigner les caillots de sang qui se présentaient à son ouverture. Ces soins procurèrent la sortie de trois hectogrammes et de trente-deux à cinquante-et-un grammes de sang de mauvaise odeur et coagulé. Les injections qui furent faites avec une décoction d'orge où on avait mis du miel rosat et un peu de sucre candi, soulagèrent le malade, et amenèrent sa guérison.

Introduire un syphon ou une canule. 2° Il y a long-temps que l'on a pensé à porter dans la poitrine des syphons de métal ou de cuir pour pomper le sang qu'elle contient, à l'aide d'une seringue que l'on y adapte, ou au moyen de la succion. Ces syphons doivent être obtus à leur extrémité, de peur qu'ils ne blessent les poumons, et garnis d'un stylet proportionné à leur capacité, pour qu'on puisse leur donner la courbure qui convient, sans craindre de les déformer. On voit un exemple de la réussite de ce procédé dans les observations de Scultet. On ne fut point obligé de se

Obs. de Scultet.

servir de seringue ni de faire pomper avec la bouche; il suffit de retirer le stylet après que le syphon eut été introduit dans la poitrine. Sans doute ce stylet fit l'office de piston de seringue, et le syphon que l'on avait été obligé de courber, celui de syphon à double branche d'inégale longueur.

Lamotte ne se servait que d'une simple canule, qu'il portait jusqu'au foyer de l'épanchement; après quoi, faisant mettre le malade dans la situation qui lui paraissait la plus favorable, et lui faisant retenir sa respiration, il tirait le fluide amassé. On peut voir les succès qu'il a obtenus par ce procédé, dans les observations 216, 217 et 218. Quoiqu'il lui ait également bien réussi dans la 219ᵉ, Lamotte s'aperçut que la situation très-élevée de la plaie ne lui permettait pas de faire sortir tout le sang, et il pratiqua la contre-ouverture. La poitrine se vida complétement, et le malade guérit. Lorsqu'on fait usage de la canule, il faut la remettre tous les jours, jusqu'à ce que les accidens cessent de se reproduire, et qu'il ne vienne plus de matière par cet instrument; car, après avoir donné issue au sang, il transmet des sérosités sanguinolentes, et ensuite du pus, qui prend une consistance d'autant plus épaisse, que le malade approche plus de sa guérison. Obs. de Lamotte.

3° Les cas dans lesquels on doit agrandir les plaies de la poitrine compliquées d'épanchement, sont ceux où on peut espérer que le sang trouvera vers ces plaies une pente favorable à son écoulement. Cela se fait à l'aide d'une sonde cannelée, le long de laquelle on glisse un bistouri, en observant d'inciser les tégumens et les muscles extérieurs de haut en bas, et les muscles in- Agrandir la plaie.

tercostaux parallèlement aux côtes, sans trop s'approcher du bord inférieur de celle qui est supérieure, pour éviter l'artère intercostale, et du bord supérieur de celle qui est inférieure, de peur de couper le périoste qui la couvre, et de mettre cette côte à nu. Dionis nous apprend qu'il eut recours à cette opération pour un gendarme blessé à Béfort, en 1703, d'un coup d'épée au-dessous de la mamelle droite, lequel pénétrait directement dans la poitrine. Comme ce blessé était à une demi-lieue de la ville, sa poitrine avait eu le temps de s'emplir : lorsqu'elle eut été vidée, Dionis le fit coucher sur sa plaie pendant la nuit ; à mesure que le sang sortait, sa respiration devenait libre. Le lendemain la poitrine était entièrement vide, et la guérison fut si prompte, que ce militaire fut en état de joindre l'armée un mois après.

Obs. de Dionis.



Faire usage des injections.

4° Les procédés qui viennent d'être exposés peuvent être utiles lorsque le sang a conservé sa fluidité naturelle ; s'il est grumelé, comme il arrive souvent, ils ne sont d'aucun avantage. Il est vrai que ce sang tombe en dissolution ; mais il se putréfie en même temps, et il acquiert des qualités qui le rendent nuisible aux poumons. D'ailleurs l'état pressant du malade ne permet pas toujours d'attendre cet événement, et doit engager à faire dans la poitrine des injections d'eau tiède, dans laquelle on ait délayé un peu de miel, et fait fondre une petite quantité de savon ou de sel. On peut en faire aussi avec la décoction de grande persicaire, suivant le conseil de Garengeot, ou avec celle des plantes vulnéraires et détersives, telles que la rue, le scordium, le marrube, l'hyssope et autres, à laquelle on ajoute un

filet de vinaigre. Il faut surtout prendre garde de ne rien employer de trop actif, de peur d'exciter le malade à tousser; ce qui serait capable de renouveler l'hémorragie et l'épanchement.

5° Lorsque la plaie est étroite et qu'elle répond à la partie supérieure de la poitrine, on ne peut espérer de donner issue au sang épanché qu'en pratiquant une contre-ouverture à la partie la plus basse de cette cavité. Cette opération se fait entre la quatrième et la cinquième fausse-côte du côté droit, et entre la troisième et la quatrième du côté gauche, en comptant de bas en haut, et à la distance de onze à quinze centimètres de l'épine, de peur de rencontrer les tendons du sacro-lombaire, ou d'ouvrir l'artère intercostale, qui ne s'approche du bord inférieur des côtes qu'au delà de leur angle.

Faire une contre-ouverture.

Lieu de cette opération.

Si le sujet est maigre, on ne peut pas se tromper à compter les côtes, pourvu qu'on fasse pencher le malade vers le côté sur lequel on veut opérer, dans la vue de relâcher le grand dorsal. S'il a beaucoup d'embonpoint ou que l'emphysème soit considérable, leurs intervalles ne sont point aussi faciles à distinguer. Pour lors on fait fléchir l'avant-bras au malade, et on lui fait approcher le bras des côtes, de manière que sa main vienne se placer sur le creux de son estomac, et on cherche l'angle inférieur de l'omoplate. La position de cet angle connue, on mesure neuf centimètres au-dessous, en s'éloignant de l'épine de la quantité qui a été dite, et ce lieu est celui où l'opération doit être faite. Quelques-uns placent un fil en travers depuis le bas de l'appendice xiphoïde jusqu'aux vertèbres; et, parta-

Manière de le déterminer.

geant ce fil en trois parties égales, ils prennent pour opérer le lieu qui répond au point qui sépare le tiers moyen du fil d'avec son tiers postérieur. Ce procédé est moins bon que celui que je viens d'exposer, parce que la longueur du sternum, et surtout celle de l'appendice xiphoïde étant fort variables, il ne donne jamais le même résultat, et il expose à faire l'opération tantôt plus haut et tantôt plus bas.

Procédé de l'opération.

Le lieu de la contre-ouverture déterminé, on fait mettre le malade à son séant sur le bord de son lit, les jambes en dehors, afin de faciliter la respiration autant que son état le permet; et après l'avoir fait pencher du côté où on va opérer, on élève la peau, la graisse et le grand dorsal ensemble, en les pinçant avec les doigts pour leur faire faire un pli transversal. Ce pli est coupé de haut en bas avec un bistouri, et l'incision est prolongée jusqu'à ce qu'elle ait sept à neuf centimètres de longueur. Les tégumens et les muscles doivent être divisés en même temps. Si le sujet était gras, ou qu'il y eût un emphysème considérable, et que l'on ne pût pas entamer le grand dorsal, il faudrait se contenter de couper les tégumens et la graisse, après quoi on inciserait ce muscle par un second coup de bistouri. On mettrait ainsi les côtes et leurs intervalles à découvert, afin de pouvoir opérer sur les muscles intercostaux.

Lorsque l'incision des parties extérieures est achevée, on fait incliner le malade du côté sain, pour augmenter les intervalles des côtes, et tendre les muscles qui les séparent. Tout étant ainsi disposé, si l'épanchement est à droite, le chirurgien prend de la main droite un

bistouri, sur le dos duquel il étend le doigt indicateur; et, portant le même doigt de la main gauche à l'endroit qu'il se propose d'ouvrir, de manière que l'ongle de ce doigt soit tourné en devant et en bas, il coupe les muscles et la plèvre dans le même sens, et presque parallèlement aux côtes, en évitant de s'approcher de ces os, pour les raisons qui viennent d'être dites. Si l'opération se pratique du côté gauche, le chirurgien se sert de sa main gauche pour couper les muscles intercostaux et la plèvre, et du doigt indicateur de la main droite pour diriger le bistouri.

Il ne faut pas craindre, en opérant ainsi, de blesser le poumon; car aussitôt que l'air vient à le frapper, il s'éloigne de l'instrument et s'affaisse pour ainsi dire sur lui-même. Cependant, comme il pourrait avoir contracté des adhérences avec la plèvre, on ne peut agir avec trop de circonspection. Quelques-uns, pour éviter d'atteindre ce viscère, conseillent de ne couper que les muscles intercostaux, afin de mettre la plèvre à nu, et de pouvoir examiner avec soin l'épaisseur et la consistance de cette membrane, parce que, disent-ils, si elle était adhérente au poumon, on pourrait étendre l'incision plus loin, jusqu'à ce que l'on eût passé le lieu de l'adhérence. Mais ce procédé est plus facile à conseiller qu'à mettre en pratique. Si le cas venait à se présenter, il n'y aurait d'autre parti à prendre que celui d'essayer de décoller le poumon d'avec la plèvre, au moyen d'un doigt porté au fond de la plaie, jusqu'à ce que la sortie du liquide fît voir qu'on est parvenu au foyer de l'épanchement. Cependant si l'adhérence était étendue, il vaudrait mieux tenter une seconde

ouverture ailleurs que de s'opiniâtrer à déchirer des parties d'une nature aussi délicate. Je n'ai trouvé, dans mes recherches sur les maladies de la poitrine et sur les opérations que ces maladies peuvent exiger, qu'un seul fait où le poumon se soit trouvé adhérent à la plèvre : c'est celui de la 222[e] observation de Lamotte. La plaie était située sous le creux de l'aisselle. Elle n'offrit rien de remarquable pendant les quatre premiers jours, qu'un grand sifflement. Du reste, le malade ne rendit point de sang par la bouche, et ne fut point incommodé d'oppression. Dix à douze jours après, il se plaignit de douleurs aux environs de l'endroit blessé, et il s'y forma une tumeur assez élevée, qui abcéda. La suppuration fut extrêmement abondante, et le malade en fut soulagé. Comme elle continuait depuis quelque temps, on pensa, sans dire pourquoi, à faire une contre-ouverture au lieu ordinaire. Cette opération ne remplit point le but que l'on s'était proposé, parce que le poumon se trouva adhérent. Au lieu d'en faire une seconde ailleurs, on se contenta de revenir aux injections qui avaient déjà été employées, et on parvint à guérir le malade en cinq mois de temps.

Obs. de Lamotte.

La poitrine ouverte, le sang épanché s'écoule. On favorise la sortie de ce liquide en faisant incliner le malade du côté opéré, et en lui faisant retenir sa respiration. Lorsqu'on s'aperçoit que sa quantité diminue, on panse avec une bande de toile usée, souple, et dont les bords soient effilés, que l'on fait entrer dans la poitrine par une de ses extrémités. La plaie est ensuite couverte avec un linge fin, par dessus lequel on met de la charpie sèche et des compresses carrées, et le

tout est soutenu par un bandage de corps et par un scapulaire.

Les anciens se servaient d'une tente de charpie d'une grosseur proportionnée à la grandeur de la plaie, courte, molle, aplatie, surmontée d'une tête, liée avec un fil double, et trempée dans une liqueur appropriée. On a abandonné l'usage de cette pièce d'appareil, qui peut blesser le poumon, s'opposer à l'issue des matières contenues dans la poitrine, et causer de l'irritation aux parties à travers lesquelles elle passe ; ce qui peut être suivi de douleurs, d'inflammation, et de carie aux côtes ; au lieu que la bande de toile effilée s'oppose également à l'agglutination des bords de l'ouverture qui vient d'être faite, et qu'elle permet une issue libre aux humeurs, sans blesser les poumons et sans faire de douleur. Malgré cela, Ledran trouve que la tente est préférable à la mèche. Les raisons qu'il allègue en faveur de cette opinion seraient bonnes, si elles ne portaient pas sur un faux principe. « Le sang, dit-il, ne peut être arrêté que par le caillot qui se fait auprès de l'embouchure du vaisseau ouvert. Ce caillot s'allonge et se continue jusque dans le vaisseau même, et tant qu'il y demeure, le sang ne donne plus. Pendant ce temps il prend sa route par les vaisseaux collatéraux ; et l'embouchure du vaisseau se resserrant, elle enferme entre ses parois la portion du caillot qui s'y est faite. Ainsi le caillot se trouve peu à peu séparé en deux, et une partie reste dans le vaisseau pour y servir de bouchon, pendant que l'autre tombe par la suppuration. Il faut donc, continue Ledran, qu'une tente mise dans l'ouverture que l'on a faite retienne dans la poitrine

une partie du sang qui s'y est épanché, sans quoi le caillot n'étant pas soutenu, il tombera avant que l'ouverture du vaisseau se soit resserrée, et le sang fournira toujours. » Ce raisonnement suppose que l'on fait la contre-ouverture avant que les vaisseaux aient cessé de fournir du sang; mais tout le monde convient qu'on ne doit employer aucun des moyens propres à vider la poitrine, avant de s'être assuré que leur ouverture soit fermée; et par conséquent la tente ne peut être que préjudiciable.

Lorsque le malade est pansé, on le remet dans son lit, la tête et la poitrine un peu élevées, et les cuisses fléchies, pour faciliter sa respiration. On lui recommande de rester sur le côté opéré le plus qu'il est possible, et d'observer un repos et un silence exacts; enfin on lui prescrit une diète sévère et quelques saignées, si ses forces le permettent et l'indiquent, pour diminuer l'effort du sang sur le caillot qui ferme l'ouverture du vaisseau blessé.

Les pansemens suivans se font de la même manière, jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien de la poitrine. Pour lors on ôte la mèche, et on se contente de plumasseaux et de bourdonnets, toujours appliqués par-dessus un linge mollet dont on couvre la plaie. Des observations assez nombreuses de corps étrangers, tombés dans la poitrine, et rendus ensuite par les crachats, montrent combien cette précaution est utile. Tulpius dit qu'un gentilhomme danois, qui avait été traité d'une plaie à la poitrine par un chirurgien peu attentif, rendit, six mois après sa guérison, une tente par la bouche, sans que sa santé en eût été altérée. Les observations de Fa-

brice de Hilden présentent un fait semblable. Un homme reçut un coup d'épée au côté droit de la poitrine, près de l'aisselle, entre la seconde et la troisième côte. Il rendit pendant quinze jours beaucoup de sang par cette plaie, et par la bouche en même temps. On parvint à cicatriser la plaie; mais il lui restait une grande difficulté de respirer et une toux continuelle, et il rendait des crachats de couleur verte et de mauvaise odeur. Trois mois après, il rejeta par la bouche deux tentes, qui s'étaient trouvées égarées sous les emplâtres dont on couvrait sa plaie.

Quel que soit le bon état du malade, on ne doit se relâcher sur le régime qu'avec beaucoup de circonspection. Une nourriture trop abondante, un usage trop fréquent de la voix, des exercices trop forts pourraient détacher le caillot qui ferme le vaisseau blessé, et renouveler l'hémorragie et l'épanchement, même après un temps fort long. Vésale a vu cet accident arriver quinze jours après la blessure, onze jours après l'opération de l'empyème. Un soldat biscayen, qui avait reçu deux coups d'épée au-dessus de la mamelle droite, fut attaqué de fièvre, de difficulté de respirer, d'insomnie et de douleurs vives à la partie inférieure de la poitrine. Vésale reconnut à ces signes qu'il s'était fait un épanchement; mais il n'osa lui ouvrir la poitrine, de peur que le sang ne continuât à couler par les vaisseaux blessés. Néanmoins, comme le malade était dans le même état le quatrième jour de sa blessure, et que ses forces se soutenaient encore, il fit l'opération, qui procura l'issue d'une grande quantité de sang coagulé. Le malade se sentit soulagé dans l'instant. L'écoulement

sanguin continua pendant quelques jours, après lesquels il s'établit une suppuration assez louable aux trois plaies, ce qui annonçait un événement heureux; mais le blessé ayant repris des forces, et réparé le sang qu'il avait perdu, par une nourriture trop abondante, l'hémorragie le fit périr au moment où il semblait approcher de sa guérison. Un chirurgien militaire, connu par des ouvrages justement estimés, M. Lombard, a vu mourir sur-le-champ, par une hémorragie intérieure, un dragon de Beaufremont qui avait reçu un coup de demi-espadon au côté droit de la poitrine, avec plaie aux poumons, pour avoir lancé une boule de quille avec force, quoiqu'il y eût deux mois qu'il fût guéri.

Lorsque la plaie tend à se cicatriser, il faut faire sortir l'air qui s'est introduit dans la poitrine, et empêcher qu'il n'y entre de nouveau. Cette précaution est essentielle pour rétablir la respiration qu'un air chaud renfermé entre la plèvre et les poumons gênerait nécessairement, en bornant leur dilatation. Le meilleur moyen dont on puisse faire usage est de rapprocher les bords de la plaie, et de faire faire une grande inspiration au malade, de la laisser ouverte pendant l'expiration qui suit, et qui doit être lente, et de recommencer plusieurs fois la même chose; après quoi on couvre la plaie avec un emplâtre agglutinatif, tel que celui d'André de Lacroix. Il faut aussi que les pansemens soient rares, et que l'intervalle de l'un à l'autre soit égal au temps nécessaire pour que l'emplâtre se détache de lui-même.

Quelque précaution que l'on apporte à la guérison de ces sortes de plaies, il peut cependant se faire qu'elles

restent fistuleuses, surtout lorsque les sujets sont fort maigres. Dans ce cas, on ne parvient à les cicatriser que lorsque les malades ont repris un embonpoint raisonnable. Il est étonnant que les poumons exposés à l'action continuelle de l'air extérieur n'en reçoivent aucun dommage. Cependant les observations ne laissent aucun doute à cet égard. Félix Plater, entre autres, rapporte qu'un homme qui avait au dos une fistule pénétrante dans la poitrine, par laquelle il sortait de l'air avec assez d'impétuosité pour faire vaciller et pour éteindre une chandelle, a survécu long-temps à cette indisposition sans en être fort incommodé.

Une autre suite des ouvertures faites à la poitrine, ce sont les hernies du poumon, genre de maladie dont je ne sache pas que personne ait parlé, et dont j'ai vu un exemple. Un soldat, âgé de trente ans, qui avait été blessé à Rosback d'un coup de baïonnette au côté gauche de la poitrine, entre la partie moyenne de la cinquième et de la sixième des vraies côtes, éprouva divers accidens auxquels il survécut. On parvint à cicatriser sa plaie; mais comme les muscles intercostaux avaient été ouverts dans une grande étendue, et qu'ils n'avaient pu se rapprocher avec exactitude, il resta un vide sous la peau, lequel permettait au poumon de sortir entre les côtes, de la grosseur d'une noix. Cette tumeur augmentait dans l'inspiration et diminuait dans l'expiration. Elle ne causait qu'une douleur légère sans oppression.

La contre-ouverture dont il vient d'être parlé a été conseillée par tous ceux qui ont traité des plaies de la poitrine. Cependant il ne paraît pas qu'elle ait été sou-

vent pratiquée. On en trouve peu d'exemples dans les observateurs. J.-L. Petit n'en cite aucun. Lamotte, qui a donné des soins à un si grand nombre de malades, ne l'a mise en usage qu'en deux circonstances; encore s'agissait-il dans l'une d'elles de tirer le pus amassé dans la poitrine, à l'occasion d'une plaie pénétrante qui avait intéressé le poumon. Les sept volumes du journal de Médecine militaire, publié par ordre du gouvernement, et qui offrent le recueil des faits les plus intéressans qui se sont présentés dans les hôpitaux consacrés au service des gens de guerre malades ou blessés, ne contiennent point de cas dans lesquels on ait dû y avoir recours. On n'en trouve point dans les Mémoires de l'académie de Chirurgie. Plusieurs chirurgiens militaires que j'ai consultés à ce sujet ne l'ont faite ni vue faire. Un seul, M. Saucerotte, l'a pratiquée avec succès pour une plaie de la poitrine, que l'on aurait cru ne devoir pas exiger une opération de cette espèce. Cette plaie avait été faite par une arme à feu. Le débridement et l'extraction des corps étrangers avaient préparé la diminution des accidens inflammatoires. Ils commençaient à se dissiper, lorsque le troisième jour il survint une hémorragie considérable par une des branches de la mammaire interne. Cette évacuation et les saignées répétées n'empêchèrent pas qu'il ne se fît le cinquième jour un épanchement de sang considérable dans la poitrine. Le blessé faillit à suffoquer. On le fit incliner en devant pour favoriser l'issue du liquide. Il en sortit environ un litre de couleur de lie de vin, et qui exhalait une odeur fétide. Chaque jour on en tirait à peu près un décilitre le matin et autant le

soir, par le même moyen. La situation qu'il fallait donner au malade, et les efforts qu'il était obligé de faire pour en seconder l'effet, le fatiguant beaucoup, il consentit le dix-huitième jour qu'on lui fît une contre-ouverture à la partie inférieure de la poitrine. Cette opération donna issue à un litre de sang de la même nature que celui qui sortait par la plaie. Depuis, la quantité en devint moindre de jour en jour, et en trois mois la guérison fut complète. Ne peut-on pas conclure de ce qui vient d'être dit, que les épanchemens de sang dans la poitrine, susceptibles des secours de la chirurgie, sont extrêmement rares, et que les signes qui les caractérisent ne se présentent pas toujours avec assez d'évidence, de manière que les blessés à qui ces épanchemens arrivent périssent pour la plupart, sans qu'on ait pu rien entreprendre pour leur soulagement?

Des plaies du cœur.

(Considérées sous le rapport de la médecine opératoire, les plaies du cœur ne laissent que peu de chose à faire au chirurgien. Si la lésion n'est pas mortelle, c'est des efforts de la nature seule qu'il faut attendre la guérison; l'art ne peut qu'écarter les accidens, et les combattre quelquefois; mais il ne saurait travailler avec efficacité, et d'une manière directe, à l'oblitération et à la cicatrisation de la plaie dont le principal organe de la circulation est atteint.

La chirurgie est impuissante dans presque tous les cas de plaie du cœur.

Toutefois, les plaies du cœur ne sont toujours ni promptement, ni constamment mortelles. Le raisonnement seul suffirait à défaut de faits authentiques,

Ces plaies ne sont pas cependant toutes promptement

et nécessairement mortelles.

pour démontrer la justesse de cette assertion. En effet, s'il n'existe aux parois épaisses des ventricules qu'une plaie oblique, faite par un instrument piquant très-effilé, l'hémorragie peut être peu considérable, ou même ne point avoir lieu; les contractions des fibres musculaires changeant bientôt les rapports des différentes parties de la plaie. Et dans tous les cas, l'époque du gonflement des bords de cette dernière arrivant, ils pourront être mis en contact, se réunir, et le sujet guérir enfin quoique difficilement.

Les plaies très-petites peuvent guérir.

Celles qui atteignent les oreillettes ou qui sont plus larges, présentent un moins grand nombre de chances favorables.

Ces chances favorables sont moins nombreuses, et la mort est par conséquent prochaine et moins inévitable, lorsque les parois minces et membraneuses des oreillettes sont atteintes, ou quand les plaies des ventricules sont plus larges que nous ne l'avons d'abord supposé. Mais dans ces cas même, la vie du malade peut se prolonger non-seulement pendant quelques heures, mais durant plusieurs jours.

Mécanisme suivant lequel la vie se se conserve alors.

On conçoit facilement, en effet, que l'ouverture du cœur étant peu large, l'hémorragie n'aura lieu qu'en petite quantité et seulement pendant le temps de la distension de la cavité qui est atteinte. D'un autre côté, si le péricarde ne présente lui-même qu'une plaie peu considérable, le sang s'accumulant entre son feuillet externe et celui qui est immédiatement appliqué au cœur, ne sortira qu'avec difficulté et lenteur, et l'épanchement sanguin ne se formera, dans la cavité des plèvres, que peu à peu. Il résulte de ces circonstances qu'il s'établit, entre le péricarde distendu par le sang échappé du cœur, et cet organe lui-même, dont les mouvemens sont gênés par

le liquide qui l'environne et qui le comprime, une espèce de lutte qui est la cause des symptômes qu'éprouve le malade, et qui prolonge sa vie. Le péricarde, en effet, contient le sang, l'applique à l'ouverture faite au cœur, et s'oppose à la force de l'hémorragie, ce qui rend possible pendant quelque temps encore le mouvement circulatoire. Mais le cœur serait bientôt réduit à l'inaction, si le péricarde n'était lui-même percé et ne donnait issue, lorsqu'il est distendu outre mesure, à une certaine quantité du sang qui le surcharge, et qui accable l'organe qui doit se mouvoir dans sa cavité.

La durée du temps pendant lequel la vie peut se prolonger, dans l'état d'anxiété et de douleur qui résulte de ce balancement des forces, et de cette lutte, entre la puissance qui tend à opérer l'hémorragie, et celles qui retiennent le sang en comprimant le cœur; la durée, disons-nous, de ce temps est très-variable. Elle est de quelques minutes, de quelques heures, de quelques jours, de quelques semaines, et quelquefois d'un mois et plus. Elle dépend des rapports qui existent entre les dimensions des ouvertures accidentelles, faites au cœur et au péricarde, rapports qui les rendent plus ou moins propres à remplir les fonctions que nous leur avons assignées. Elle dépend aussi sans doute des divers degrés de force et d'énergie vitale des sujets; de ces modifications, inappréciables à l'extérieur, et qui sont cependant la cause que des lésions semblables ne produisaient pas des effets identiques chez tous les hommes.

La durée du temps pendant lequel les malades peuvent vivre après avoir reçu une plaie au cœur est très-variable.

Tous les hommes qui ont écrit sur la chirurgie ont

On a récemment nié

qu'un homme pût survivre à une blessure du cœur.

reconnu ce fait, que toutes les plaies du cœur ne sont ni constamment ni subitement mortelles. Plus de soixante observations, disséminées soit dans les traités généraux de chirurgie, soit dans les recueils académiques, soit dans les journaux de médecine, servent de base à cette vérité. Il fallait arriver au temps où nous vivons pour voir, dans des écrits où la plus crasse ignorance le dispute à la présomption la plus insolente, de prétendus chirurgiens remuer la cendre des tombeaux, troubler, par de scandaleuses accusations, une famille en deuil et toute une nation en larmes, et nier l'existence d'un fait dont la possibilité est reconnue depuis des siècles, et qui a eu pour témoins vingt des praticiens les plus recommandables et les plus célèbres de la capitale.

Les faits prouvent que cette opinion est erronée.

Observation de Saviard.

Parmi les observations recueillies par les chirurgiens les plus illustres, et qui confirmeraient au besoin ce que nous avons précédemment exposé, nous devons nous borner à indiquer, plutôt qu'à reproduire textuellement, quelques-unes d'entre les plus remarquables.

Saviard rapporte qu'un jeune homme de vingt-six ans reçut un coup d'épée au côté droit du thorax, entre la troisième et la quatrième vraie côte. Une grande faiblesse résulta de cette blessure; une difficulté extrême de respirer se manifesta, et la mort survint du quatrième au cinquième jour. On reconnut, en ouvrant le cadavre, que le cœur avait été traversé par l'instrument, qui, du ventricule droit avait pénétré dans le gauche, à travers la cloison qui les sépare. Du sang remplissait la poitrine; un caillot fermait chaque

ouverture du cœur, et paraissaient s'être opposés à la violence de l'hémorragie.

A l'ouverture du corps d'un soldat qui avait reçu un coup d'épée à la poitrine, et qui était mort neuf jours après sa blessure, on trouva, dit Rodins, l'une des cavités du cœur ouverte et du sang épanché dans le péricarde et dans les cavités des plèvres. Obs. de Rodins.

Nicolas Muller, cité par Tulpius, a donné l'histoire d'une plaie au ventricule droit du cœur, qui ne fit périr le sujet qu'après quinze jours. Obs. de Muller.

M. Boyer a consigné dans la médecine éclairée, par les sciences physiques de Fourcroy, une observation analogue, et qui confirme la justesse des résultats obtenus par ses prédécesseurs. Mais l'observation la plus remarquable que nous possédions en ce genre, est celle que M. Latour, praticien très-distingué d'Orléans, a consignée dans son histoire des hémorragies. Un soldat ayant reçu, dit ce praticien, un coup de feu à la poitrine, fut relevé presque mort. Une hémorragie abondante faisait désespérer de sa vie. A force de soins, le sang commença à couler moins abondamment vers le troisième jour. Insensiblement l'état du malade s'améliora; la suppuration succéda à l'écoulement sanguin. Il sortit plusieurs esquilles d'une côte que la balle avait fracturée. Au bout de trois mois, la plaie se cicatrisa, et le malade, rétabli, n'éprouvait d'autre inconvénient que de fréquentes palpitations du cœur, qui le tourmentèrent pendant trois ans. Elles devinrent moins fortes pendant trois autres années. Il mourut enfin d'une maladie étrangère à Obs. de Latour.

ses palpitations, six ans après sa blessure. M. Maussion, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu d'Orléans, fit l'ouverture du cadavre en présence de ses élèves. Il observa que la cicatrice qui résultait de la plaie d'arme à feu était profonde, et qu'il y avait perte de substance à la côte fracturée. Poussant plus loin les recherches, il trouva la balle chatonnée dans le ventricule droit du cœur, près de sa pointe, et appuyée sur le *septum median*.

Le diagnostic des plaies du cœur est fort obscur.

Le diagnostic des lésions du cœur est fort obscur, lorsque la mort n'en est pas le résultat immédiat. Les sujets n'éprouvent que des anxiétés et des palpitations considérables; des défaillances qui se répètent plus ou moins souvent, et qui vont toujours en se rapprochant, à mesure que la circulation s'embarrasse davantage; une difficulté toujours croissante de respirer; du froid aux extrémités; une pâleur générale; une prostration complète des forces. Or, ces phénomènes peuvent dépendre d'une lésion profonde aux poumons, accompagnée d'une hémorragie intérieure abondante. Le trouble plus marqué des mouvemens du cœur, la situation, la direction et la profondeur de la plaie, peuvent seuls fournir quelques lumières sur la nature des parties blessées.

Leur traitement est le même que celui de toutes les plaies profondes de la poitrine.

Le traitement que réclame le sujet, dans de semblables circonstances, est celui qu'il faut opposer à toutes les plaies profondes de la poitrine, avec lésions de quelques-uns des gros vaisseaux que cette cavité renferme. Des saignées, graduées sur le degré de gène de la respiration et sur les forces du sujet, devront d'a-

bord être pratiquées. Comme les signes de l'accumulation du sang dans la poitrine se manifestent, et qu'il pourrait paraître indiqué de lui donner issue, il faut se rappeler que l'ouverture du thorax ne doit jamais être faite que quand l'hémorragie intérieure est arrêtée; ce qu'on reconnaît au retour de la chaleur, et de la coloration à l'extérieur. Jusque-là, toute opération d'empyème serait inutile et même nuisible, puisque l'évacuation du sang accumulé dans la poitrine, n'aurait pour résultat que de faire place à un nouvel épanchement. On doit donc temporiser. Quelque pressantes que paraissent les indications, et quelle que soit la gravité des accidens qu'éprouve le malade, il faut attendre, afin de ne pas faire souffrir ce dernier sans qu'il soit possible d'obtenir aucun résultat avantageux d'une opération à laquelle on pourrait exclusivement attribuer la mort rapide qui lui succéderait. Tels sont les principes qui nous paraissent devoir servir de guide dans la pratique chirurgicale, relativement aux plaies du cœur. Les autres parties du traitement qui convient dans un cas grave, telles que la diète sévère, le repos, le calme de l'esprit, les boissons acidulées, etc., sont les mêmes que celles que réclament toutes ces plaies profondes à la poitrine avec lésion des viscères renfermés dans cette cavité.)

Des Plaies du Ventre.

Les plaies du ventre se divisent, ainsi que celles de la poitrine, en plaies non pénétrantes et en plaies pénétrantes. Il ne sera question ici que des dernières, parce que ce sont les seules qui soient susceptibles d'opérations que l'on puisse fixer par des préceptes.

Les plaies pénétrantes du ventre sont simples ou compliquées.

Des Plaies pénétrantes simples.

Celles dont la grandeur est médiocre n'exigent que des moyens simples.

On désigne ainsi celles qui ne sont accompagnées d'aucun accident. Celles de ces plaies qui sont étroites ou d'une grandeur médiocre, peuvent être guéries par des soins aussi simples qu'elles. Il suffit en effet de les couvrir avec des compresses trempées dans du vin tiède, que l'on soutient au moyen d'un bandage de corps. Ce bandage n'est autre chose qu'une serviette pliée en trois sur sa longueur, dont on couvre le ventre, et que l'on fixe en devant avec des épingles. Pour qu'il se dérange moins, on l'assujettit avec un scapulaire, c'est-à-dire avec une bande de linge plus ou moins longue, large de cent huit centimètres, divisée en deux dans la plus grande partie de sa longueur, que l'on attache en arrière au bord supérieur de la serviette, par celui des deux bouts qui n'est pas fendu, et en devant par les deux autres que l'on a fait passer sur les épaules du malade.

Celles qui sont grandes ont toujours

Les plaies pénétrantes simples du ventre, dont l'étendue est un peu considérable, et celles qui sont

grandes, ont toujours paru exiger qu'on en rapprochât et qu'on en maintînt les bords au moyen d'une suture que l'on a nommée gastroraphie, eu égard au lieu sur lequel on la pratique. Cette suture peut être faite de trois manières différentes. Galien, qui craignait avec raison que les bords du péritoine, que l'on sait avoir peu d'épaisseur, ne se réunissent pas ensemble, voulait qu'on pratiquât cette opération de façon que ces bords pussent se coller à ceux de la plaie du côté opposé. Il faut, dit-il, percer d'un côté les tégumens et les muscles avec l'aiguille poussée de dehors en dedans, sans aller jusqu'au péritoine, et traverser cette membrane et les autres enveloppes du ventre du côté opposé de dedans en dehors; après quoi on percera de même les tégumens et les muscles de ce côté, sans toucher au péritoine, et on traversera cette membrane de dedans en dehors, en même temps que les muscles et les tégumens du premier côté; ce que l'on continuera de faire jusqu'à ce que la suture soit achevée.

paru demander qu'on y remédiât par une suture.

Les modernes suivent un procédé plus simple. Ils prennent autant de cordons de fil qu'ils se proposent de faire de points de suture. Chacun est fait de plusieurs brins cirés et rangés les uns auprès des autres, de manière à former un ruban aplati, dont ils passent chacun des bouts dans une aiguille courbe, bien tranchante sur les côtés, et d'une grandeur convenable; ils introduisent ensuite le doigt indicateur de la main gauche dans la plaie jusque sous le péritoine, qu'ils ramènent à eux, pendant qu'avec le pouce de la même main ils assujettissent les tégumens en dehors; puis, prenant une des aiguilles dont le cordon est armé, ils

Procédé moderne.

étendent le doigt indicateur de la main droite sur la convexité de cet instrument jusqu'auprès de sa pointe, et le fixent avec le pouce, qu'ils placent sur sa concavité. L'aiguille est ainsi conduite dans le ventre, jusque sur le lieu du péritoine, qu'il convient de percer. Ce lieu est plus ou moins éloigné du bord de la plaie, suivant son étendue. La pointe de l'aiguille une fois fixée, ils retirent le doigt indicateur qui la couvrait, et le placent en travers sur sa convexité, afin d'avoir plus de force pour percer toutes les enveloppes du ventre de dedans en dehors. Lorsque l'aiguille est entièrement sortie, ils la dégagent et la retirent ; après quoi, plaçant le doigt indicateur gauche resté dans le ventre sous le bord opposé de la plaie, et assujettissant de ce côté les tégumens et le péritoine, comme ils avaient fait de l'autre, ils prennent la seconde aiguille avec les mêmes précautions que la première, et percent le péritoine, les muscles et les tégumens de la même manière, vis-à-vis le point opposé, et à la même distance du bord de la plaie. Les autres cordons sont placés de même et à des distances égales ; après quoi ils font rapprocher les bords de la plaie par un aide qui appuie, du plat de ses mains, sur les parties voisines, et arrêtent les extrémités des cordons par un nœud simple et par une rosette double, afin que la ligature puisse être lâchée en cas d'accident. Pour que cela soit plus facile, ils placent les nœuds sur le bord de la plaie le moins déclive, et ils les graissent avec un peu de beurre ou de pommade, de peur que les humeurs qui doivent suinter de la plaie ne les collent. Il est indifférent de commencer par arrêter les cordons qui ré-

pondent au milieu de la plaie, ou par ceux qui répondent à ses extrémités. La suture achevée, ils mettent sur cette plaie un plumasseau sec ou couvert d'un onguent légèrement suppuratif; garnissent ses bords avec des compresses longues, étroites et suffisamment épaisses; couvrent celles-ci avec une compresse beaucoup plus grande et de forme carrée, et assujettissent le tout avec le bandage de corps et le scapulaire.

Quelques-uns préfèrent la suture enchevillée à celle que l'on vient de décrire. Elle n'en diffère qu'en ce qu'au lieu d'arrêter et de nouer ensemble les extrémités des cordons, on les fixe sur deux rouleaux de taffetas ciré de médiocre grosseur, et dont la longueur est proportionnée à celle de la plaie. Chaque cordon doit former une anse à l'une de ses extrémités, et cette anse doit répondre au bord de la plaie le plus déclive. Lorsqu'ils sont placés, on engage un des rouleaux dans ces anses, et, après avoir écarté de l'autre côté les brins de fil dont les cordons sont formés, on place le second rouleau dans leur intervalle, et on l'assujettit par un nœud simple, suivi d'une rosette double. Le pansement est le même que si l'on eût fait la suture à points séparés.

Suture enchevillée.

On trouve dans un Mémoire sur l'abus des sutures, inséré dans le troisième volume de ceux de l'Académie de Chirurgie, des observations qui prouvent que les plaies du ventre se réunissent aisément au moyen de la situation et d'un bandage convenable, sans qu'il soit nécessaire de faire la gastroraphie. Ces observations sont moins décisives que les histoires d'opérations césariennes, dont les plaies ont été guéries par ces moyens

On peut se dispenser de suture dans les plaies qui ne sont pas excessivement étendues.

simples. Ce n'est pas que, dans le plus grand nombre des cas, on ait cru pouvoir se dispenser d'employer la gastroraphie dans le traitement de ces sortes de plaies; mais il est souvent arrivé que les fils ont déchiré les tégumens et les muscles, et qu'il n'ait pas été possible d'en mettre d'autres, soit parce que les choses étaient mal disposées, soit parce que les malades n'ont pas voulu y consentir : néanmoins on est parvenu à en procurer la réunion. Un bandage fait sur le modèle de ceux qui sont en usage pour les fractures compliquées, et qui sont connus sous le nom de bandage à dix-huit chefs, serait très-convenable dans les plaies longitudinales du ventre, qui ont beaucoup d'étendue; et je suis bien trompé si quelqu'un ne s'en est pas déjà servi pour réunir la plaie d'une opération césarienne, sur laquelle la suture avait manqué.

Non-seulement elles sont inutiles, mais elles sont nuisibles.

Non-seulement il est possible de se passer de la gastroraphie dans le traitement des plaies du ventre, mais il est prouvé que cette opération a quelquefois donné lieu à des accidens fort graves. On a vu un homme chez qui le hoquet et les vomissemens, qui avaient paru au moment de sa blessure, continuèrent malgré les secours qui lui furent administrés : le quatrième jour la plaie était enflammée et douloureuse. On jugea qu'il fallait couper deux points de suture qui lui avait été faits, et abandonner la plaie à des pansemens simples pour diminuer les douleurs et le gonflement. Les espérances que l'on avait conçues ne furent pas trompées : les accidens diminuèrent bientôt, et furent entièrement dissipés au bout de huit jours. La plaie ne tarda pas à se cicatriser.

Il y a cependant des circonstances où il ne serait pas possible de se dispenser de pratiquer la gastroraphie. Si, par exemple, le bas-ventre était ouvert transversalement d'un côté à l'autre par un coup de corne de taureau; s'il était divisé dans une très-grande étendue par un coup de défense de sanglier, de bois de cerf, de rasoir ou de tout autre instrument; si les intestins boursouflés se présentaient opiniâtrement à l'ouverture de la plaie, et qu'ils ne pussent être réprimés et contenus par aucun autre moyen, on serait obligé de pratiquer quelques points de suture; mais on en ferait le moins qu'il se pourrait, et on se servirait de la suture à points séparés, préférablement à la suture enchevillée.

Quelque procédé que l'on ait suivi pour rapprocher et maintenir les bords d'une plaie pénétrante dans le ventre, il faut prévenir et dissiper les accidens dont ces sortes de plaies sont ordinairement suivies, par des saignées plus ou moins réitérées, suivant l'âge, le sexe et le tempérament du sujet, par un régime exact, et par des boissons rafraîchissantes. Les pansemens doivent être simples, et se faire à des temps éloignés. Quand on a pratiqué la suture, on ôte les fils aussitôt que la réunion paraît être faite.

Quoi que l'on ait fait, il faut combattre les accidens.

Si c'est celle qui est à points séparés, on les coupe et on les ôte les uns après les autres. Si on a employé la suture enchevillée, on les coupe sur la cheville qui répond au bord le plus déclive de la plaie, et on ôte le rouleau de ce côté; puis, prenant celui du côté opposé entre le pouce et les doigts indicateur et du milieu, et le renversant de haut en bas, avec la

Si on a fait la suture, il faut ôter les fils.

précaution de faire soutenir les bords de la plaie par un aide qui les rapproche, on le retire avec les cordons qui ont servi à faire la suture, et qui décrivent en sortant une ligne courbe, toute semblable à celle qu'ils ont parcourue en entrant. On panse ensuite les ouvertures que les cordons ont laissées, avec un plumasseau couvert d'un peu de basilicum, et on continue, pendant quelque temps, l'usage des compresses unissantes et celui du bandage de corps, pour assurer de plus en plus la consolidation de la plaie.

Des Plaies pénétrantes et compliquées du ventre.

Les plaies pénétrantes et compliquées du ventre le sont de l'issue de quelques-unes des parties contenues dans cette cavité, de la lésion d'une de ces parties, ou d'épanchement.

Des Plaies du ventre compliquées de l'issue des parties contenues.

Les parties dont l'issue complique les plaies pénétrantes du ventre, sont : les intestins, l'épiploon, ou les intestins et l'épiploon ensemble.

1º Les intestins sont déplacés. Comment procéder à leur réduction. S'ils sont libres, mettre le malade en situation.

1° Ou les intestins déplacés sont libres, ou ils sont étranglés. Lorsqu'ils sont libres, et que la réduction peut en être faite, il faut y procéder. On fait coucher le malade sur le bord de son lit, et on le fait mettre dans une situation telle, que les muscles soient dans le plus grand relâchement, et que la plaie se trouve à la partie la plus élevée du ventre. Si elle répond à la partie moyenne de cette cavité, le malade

sera couché sur le dos, la tête, la poitrine et le bassin élevés. Si elle est à sa partie supérieure, il aura la poitrine et la tête plus hautes que le bassin; et si elle répond à la partie inférieure, le bassin sera plus élevé que la poitrine. Enfin une plaie à la partie droite du ventre demande que le malade soit couché sur le côté gauche, et *vice versâ*, afin que la pesanteur des intestins, qui les entraîne vers le lieu le plus déclive, favorise l'opération qu'on se propose de faire. Le malade situé, les intestins seront étuvés avec du vin tiède, ou avec de l'eau et de l'huile battues ensemble, en cas qu'ils aient été salis par le sang ou par la poussière, ou qu'ils aient été desséchés par l'action de l'air: ensuite le chirurgien les repoussera dans le ventre avec les doigts indicateurs de ses deux mains, qu'il portera dessus l'un après l'autre, afin de contenir avec le second la portion d'intestin déjà réduite avec le premier, et perpendiculairement, de peur que quelque portion intestinale ne se glisse entre les aponévroses du ventre où elle pourrait être étranglée. Cette attention est surtout nécessaire lorsque la plaie répond au muscle droit, dont la face postérieure est médiocrement adhérente à la gaîne dans laquelle il est enfermé. Il faut aussi que le chirurgien ait le soin de faire rentrer les premiers les intestins qui se sont déplacés les derniers; et s'ils sont en grande quantité, et qu'une portion de mésentère les ait suivis, elle doit être repoussée la première. On a plus de facilité à réduire les intestins, si le malade peut faire de longues expirations, parce qu'alors le diaphragme, qui

Élever et nettoyer les intestins.

Les repousser.

monte vers la poitrine, ne fait pas d'efforts pour les pousser au dehors.

Comment procéder à leur réduction s'ils sont étranglés.

Lorsque les intestins sont étranglés, il faut faire en sorte d'en diminuer le volume, relâcher les bords de la plaie ou la débrider.

En diminuer le volume.

On diminue le volume des intestins en les maniant doucement, afin de faire passer dans le ventre les vents et une partie des matières qu'ils contiennent. On peut aussi, dans cette vue, en tirer hors du ventre une nouvelle quantité, pour que les vents et les matières, étendus dans un plus grand espace, les boursouflent moins et n'apportent pas autant d'obstacle à leur réduction. Paré voulait qu'on y fît quelques piqûres avec une aiguille, et qu'on en fît sortir ainsi les vents. Il assure avoir plusieurs fois employé cette méthode avec succès. Rousset, son contemporain, dit qu'elle a été mise en usage par un chirurgien de ses amis, dans une plaie à l'épigastre, avec issue et étranglement d'une assez grande portion d'intestins; et Pierre Lowe, chirurgien anglais, s'en est, dit-on, plusieurs fois servi dans les hernies inguinales, quand les autres moyens avaient manqué. Garengeot, Sharp et Van-Swieten, la conseillent encore; mais ils veulent qu'on se serve d'une aiguille ronde, qui ne fasse qu'écarter les fibres du canal intestinal, sans les couper, comme ferait une aiguille plate ou triangulaire, dont les bords seraient tranchans, et disent qu'il ne faut y avoir recours que lorsque la quantité d'intestins sortis est énorme, et lorsqu'ils sont si remplis de vents, qu'il serait impossible de les réduire, même après avoir agrandi la plaie,

Piqûres, procédé proposé par Paré.

Rousset l'a vu employer avec succès.

Pierre Lowe, anglais, en a fait usage dans des hernies étranglées.

et après avoir mis en usage, sans succès, tout ce qui est capable d'en favoriser la réduction. Ils recommandent aussi de cacher l'aiguille dont on veut se servir, afin que les assistans n'aient aucune connaissance de cette opération, en cas qu'elle ne réussisse pas aussi bien qu'on l'espère, ou qu'il en résulte des suites fâcheuses. Mais ces piqûres paraissent devoir être inutiles, si on les fait avec une aiguille trop fine, parce que les ouvertures qui en résultent sont aussitôt bouchées par les mucosités dont le dedans des intestins est induit, et dangereuses, si l'aiguille dont on se sert est large et triangulaire à son extrémité, parce qu'elles peuvent attirer de l'inflammation, et même donner lieu à un épanchement de matières stercorales dans le ventre.

Leurs inconvéniens.

On peut obtenir le relâchement des lèvres de la plaie en la couvrant avec des linges trempés dans de l'eau tiède seule ou mêlée avec du lait, ou avec de l'huile, dans un bouillon de fraise de veau, si par hasard on a la commodité de s'en procurer, ou dans une décoction de plantes émollientes. De jeunes animaux, coupés par le milieu, et appliqués sur-le-champ sur la plaie et sur les intestins déplacés, remplissent également bien cette intention. Il faut aussi tirer du sang au blessé, et surtout le faire mettre dans la situation qui convient.

Relâcher les lèvres de la plaie.

Lorsque ces moyens n'ont pas un prompt succès, on ne peut se dispenser d'agrandir la plaie, de peur que les intestins déplacés ne se tuméfient davantage, et qu'ils ne tombent en mortification. Le débridement qu'on en fait doit avoir le moins d'étendue qu'il est

Agrandir la plaie.

possible, afin de diminuer le danger de la hernie ventrale, à laquelle ceux qui ont reçu des blessures au ventre sont exposés par la suite; et il doit être dirigé vers l'angle supérieur de la plaie pour les mêmes raisons, parce que les intestins pèsent plus sur la partie inférieure du ventre que sur la supérieure, et qu'ils sont plus sujets à se déplacer dans la suite, lorsque la plaie descend, que lorsqu'elle se porte en haut. Cependant si l'angle supérieur de la plaie répondait à la ligne blanche ou à la direction du ligament suspensoire du foie, il vaudrait mieux porter le débridement sur son angle inférieur; autrement on s'exposerait à causer plus de douleur au malade, et à ne pas obtenir une consolidation parfaite, parce que les plaies des parties aponévrotiques se réunissent difficilement, et peut-être à voir périr le malade par une hémorragie intérieure fournie par la veine ombilicale. Il est vrai que pour l'ordinaire cette veine est entièrement oblitérée dans l'adulte, et qu'elle ne forme plus qu'une substance ligamenteuse. Il y a cependant quelques sujets en qui elle conserve sa cavité jusqu'auprès du nombril; Fabrice de Hilden a vu périr sur-le-champ un jeune homme d'un coup d'épée au ventre, qui lui avait fait une plaie fort étroite entre le bas des fausses côtes et l'ombilic. Il fut étonné d'une mort si prompte, et trouva le lendemain, à l'ouverture du corps, qu'elle avait été occasionée par la blessure de la veine ombilicale. On a craint aussi que la section du ligament suspensoire du foie ne donne lieu à quelque déplacement de ce viscère qui, pourrait rendre la respiration moins libre, ou gêner le

cours du sang dans la veine-cave. On sera bientôt convaincu que cette crainte est chimérique, si on se rappelle que Riolan a trouvé ce ligament rompu et retiré vers le foie sur une danseuse éthiopienne fort agile, dont la respiration n'avait jamais souffert.

Comment on procède ordinairement pour agrandir ou pour débrider la plaie.

Le procédé le plus ordinairement recommandé pour débrider la plaie, consiste à introduire dans le ventre une sonde cannelée, dont l'extrémité soit mousse et terminée par un cul-de-sac, de peur qu'elle ne blesse les intestins sur lesquels on la conduit, ou que le bistouri qu'elle dirige ne sorte de sa cannelure et n'aille offenser les parties intérieures. Le chirurgien doit la tenir de la main droite, et abaisser avec la gauche, placée en travers, le paquet intestinal qui remplit la plaie. Il la porte perpendiculairement dans le ventre, et lorsqu'elle y est parvenue, il la prend entre le pouce et le milieu du doigt indicateur de la main gauche, et retient les intestins avec les autres doigts de la même main étendus, afin qu'ils ne s'élèvent pas au-dessus de la cannelure de cet instrument. Il tire un peu à lui le paquet d'intestins déplacés, pour voir s'il n'y en aurait pas quelque portion de pincée entre la sonde et le bord de la plaie, et fait faire à cet instrument une bascule qui approche sa cannelure du péritoine; après quoi il prend de la main droite un bistouri qu'il tient entre le pouce et le doigt indicateur, le dos tourné vers la paume de la main et le tranchant en haut, et dont il fait glisser la pointe le long de la sonde, en lui faisant faire un angle assez aigu avec cet instrument, afin que sa pointe y demeure plus sûrement. Le bistouri est poussé aussi avant qu'on le croit né-

cessaire, et coupe les parties qui forment l'étranglement. Lorsqu'on juge que le débridement s'étend assez loin, on retire la sonde et le bistouri en même temps, et sans changer leur position respective, pour être bien sûr que la pointe de l'instrument tranchant ne s'est point égarée, et qu'elle n'a intéressé que les parties qu'elle devait couper. Une des difficultés les plus grandes de cette opération, est de contenir le paquet intestinal, et d'empêcher qu'il ne s'élève au-dessus de la cannelure de la sonde. Méry avait autrefois imaginé, pour l'éviter, une sonde garnie vers le milieu de sa longueur d'une plaque de métal légèrement concave en dessous, et qui devait appuyer sur les intestins. C'est ce qu'on nomme une sonde ailée : elle paraît très-propre à cet usage, et je suis étonné qu'elle ne soit pas plus recommandée tant pour l'opération qui nous occupe, que pour le débridement et l'agrandissement de l'anneau dans les hernies étranglées.

Sonde ailée de Méry.

Débrider avec le bistouri seul, porté sur l'ongle du doigt indicateur.

Lorsque l'étranglement est trop considérable pour permettre l'introduction de la sonde qui doit diriger le bistouri, le débridement de la plaie peut être fait comme il suit. Le chirurgien abaisse le paquet intestinal avec l'une de ses deux mains, en le repoussant vers l'angle inférieur de la plaie, afin de mettre le supérieur à découvert autant que cela est possible, et de pouvoir y placer le doigt indicateur de la même main, l'ongle en dessus. Ce doigt appuie en outre sur la portion d'intestin la plus proche de cet angle, et la met à l'abri de l'action du bistouri, que le chirurgien prend de l'autre main, et dont il doit porter l'extrémité sur les tégumens tout près de l'ongle, et comme

s'il voulait couper dessus. Les tégumens incisés autant qu'il est nécessaire, on incise de même les muscles et les aponévroses, avec l'attention de les couper moins loin que la peau. Enfin, lorsqu'on est parvenu au péritoine, on peut l'inciser aussi, mais avec le secours d'une sonde cannelée qu'on glisse dessous; car il serait à craindre, en procédant autrement, de blesser les intestins sur lesquels il porte immédiatement. Peut-être cependant peut-on se dispenser d'ouvrir cette membrane dans une plus grande étendue qu'elle ne l'a été par l'instrument qui a fait la plaie; car elle paraît d'un tissu trop lâche pour mettre obstacle à la rentrée des parties déplacées, et on convient assez généralement que ce sont la peau, les muscles et les aponévroses qui font seules l'étranglement.

Ou avec le bistouri boutonné porté sur sa pulpe.

(Mais le meilleur instrument dont on puisse se servir est le bistouri courbe boutonné, imaginé par Pott pour opérer le débridement dans le cas de hernie étranglée. On introduit le doigt indicateur de la main gauche, l'ongle en dessus, jusqu'au siége de l'étranglement; on glisse à plat sur le doigt la lame très-étroite du bistouri, dont on engage le bouton entre les parties qui font hernie et l'angle supérieur de l'ouverture qui leur donne passage; puis on relève le tranchant vers cet angle, et on l'incise de dedans en dehors en accompagnant toujours le dos de la lame du doigt qui a servi de conducteur.)

Divers instrumens pour opérer le débridement.

On a proposé divers autres moyens pour débrider les plaies dont il s'agit; tels sont le bistouri herniaire de Bien-Aise, connu sous le nom d'Attrappe-Lour-

daut, celui de Ledran, le bistouri gastrique de Morand, celui fait à la lime de Jean-Louis Petit; mais ces instrumens ne sont employés par personne, et on leur préfère avec raison le bistouri conduit sur une sonde cannelée ou porté sur l'ongle (ou sur la pulpe du doigt), dont la manière d'agir ne tient point à leur construction, et dépend en entier de l'intelligence de celui qui opère.

2° L'épiploon est déplacé.

Comment procéder à la réduction, si cette réduction est facile.

2° L'épiploon, sorti d'une plaie pénétrante dans le ventre, n'y souffre pas toujours d'étranglement. Quelquefois il peut être replacé avec facilité. Cette réduction se fait de la même manière que celle des intestins; c'est-à-dire que le malade étant situé convenablement, et l'épiploon ayant été nettoyé, fomenté et lubrifié, si on le juge à propos, le chirurgien doit le repousser avec les doigts indicateurs de l'une et de l'autre main, portés alternativement et perpendiculairement, en prenant soin d'éviter de blesser cette membrane, qui est fort délicate, et qu'un rien peut altérer. Mais si la plaie est étroite, et qu'une ou deux saignées faites en peu de temps, et des applications émollientes et résolutives n'aient pu faciliter la réduction de l'épiploon, il faut la débrider. Le débridement se fera vers l'angle inférieur si on se sert de la sonde cannelée, parce qu'autrement il serait à craindre que l'extrémité de cet instrument ne perçât l'épiploon, qui vient toujours de la partie supérieure de la plaie, et que cette membrane ne fût ensuite blessée dans une plus grande étendue par le bistouri que l'on y fait glisser; mais si on se sert du bistouri

Comment y procéder si on ne peut s'empêcher de débrider la plaie.

porté sur l'ongle (ou du bistouri boutonné), on peut le faire également bien vers l'angle supérieur et vers l'inférieur.

Lorsqu'on a fait cesser l'étranglement qui s'opposait à la rentrée des intestins, le chirurgien doit les repousser dans le ventre, suivant le procédé qui a été décrit précédemment. Il n'en est pas de même lorsqu'on a débridé la plaie par laquelle l'épiploon s'est déplacé. L'action de l'air et la compression auxquelles cette membrane a été exposée, peuvent y avoir produit de l'altération, ou y avoir attiré la gangrène. L'altération qu'indiquent le changement de couleur et le froid que l'on y remarque, ne doit pas empêcher de réduire, l'expérience ayant montré qu'elle se dissipe aisément lorsque l'épiploon est remis en son lieu naturel. Mais lorsqu'il est frappé de gangrène, il faut retrancher ce qui est mortifié. Cette résection doit se faire avec des ciseaux, dans la partie morte, tout près de la partie saine. Il est nécessaire, avant d'y procéder, de développer et d'étendre la portion d'épiploon sur laquelle on va opérer, pour ne pas entamer les parties qui jouissent encore de la vie, ce qui pourrait donner lieu à un épanchement de sang dans le ventre. On lit dans la Bibliothéque de Chirurgie de Manget, qu'un homme ayant reçu un coup de couteau à deux travers de doigt du nombril, l'épiploon sortit de la plaie de la grandeur de la main. Un chirurgien l'ayant coupé sans y faire de ligature, il s'ensuivit un épanchement de sang dans le ventre, accompagné de tension, de douleur et de fièvre. Pierre de Marchettis a vu un cas de la même espèce. Cependant il ne paraît

Ce qu'il faut faire si l'épiploon est frappé de gangrène.

pas que l'abcès survenu au bout de vingt jours, et dont il sortit une si grande quantité de pus, quand on en eut fait l'ouverture, ait été occasioné par le sang qui s'était écoulé des vaisseaux de l'épiploon; car les épanchemens de sang ne se terminent pas par de véritables abcès. Sans doute l'épiploon avait déjà contracté de la pourriture, et il aura suppuré après avoir été replacé dans le ventre. La précaution d'étendre l'épiploon avant d'en retrancher la portion gangrenée, n'est pas moins nécessaire pour éviter de blesser les intestins qui auraient pu s'échapper du ventre en même temps, et que l'on n'aurait pas aperçus. Sharp dit avoir trouvé plusieurs fois, en faisant l'opération de la hernie, de petites portions d'intestins enveloppées dans une si grande quantité d'épiploon, que, s'il ne les avait débarrassées avec soin, il aurait couru risque de les couper. Si quelques vaisseaux fournissent du sang, on les touche avec un pinceau trempé dans de l'alcohol ou dans de l'huile de térébenthine, ou on en fait la ligature; après quoi on procède à la réduction de l'épiploon. Il n'est pas à craindre que son extrémité, venant à se séparer dans la suite, cause quelque dommage aux viscères du ventre. Comme elle est peu considérable, ou elle se consume d'elle-même, ou elle sort par la plaie.

Autrefois on conseillait de faire la ligature de l'épiploon avant de retrancher la portion de cette membrane

Le procédé qui vient d'être exposé n'est en usage que depuis peu de temps. On a toujours conseillé de lier l'épiploon avant d'en retrancher la portion gangrenée. Cette ligature se faisait de deux manières. Si la portion d'épiploon était peu considérable, on se contentait de la lier avec un fil qu'on passait autour :

si elle était d'un gros volume, on la développait pour pouvoir la traverser en son milieu avec une aiguille droite, armée d'un double cordon de fil, sans blesser les vaisseaux qui se montrent, et ce double cordon servait à y faire deux ligatures, une à droite et l'autre à gauche. L'épiploon ainsi lié dans sa partie saine, un peu au-dessus de celle qui était morte, on retranchait cette dernière avec des ciseaux, et on repoussait le reste dans le ventre, avec la précaution de retenir vers l'angle supérieur de la plaie les fils qui avaient servi à cet usage. Ces fils, que l'on retirait légèrement à soi au bout de huit à dix jours, et lorsqu'on présumait que la partie était prête à se détacher, l'entraînaient au dehors. Ils empêchaient d'ailleurs que l'épiploon ne remontât trop haut dans le ventre après avoir été réduit, et qu'il ne s'éloignât trop de la plaie extérieure, par où le pus qui coulait de la partie liée devait se porter au dehors.

qui est attaquée de gangrène.

Il y a déjà long-temps que des praticiens distingués ont cru pouvoir se dispenser de lier l'épiploon altéré. Dionis nous apprend que Maréchal avait plusieurs fois remis l'épiploon dans le ventre sans y faire de ligature ni d'extirpation, et qu'il n'en était pas résulté d'accident. On sait, par tradition, que Boudou avait renoncé à la ligature de l'épiploon, dont il n'avait éprouvé que de mauvais effets, et souvent funestes. Enfin Sharp, dont le Traité des Opérations a paru en français en 1741, s'est élevé contre ce procédé, auquel il avait trouvé de grands inconvéniens. « Si, dit-il, une portion considérable de l'épiploon vient à tomber, et qu'on y fasse une ligature près de son insertion, cette mem-

Les inconvéniens de cette ligature y ont fait renoncer.

Maréchal paraît être le premier qui ait pris ce parti.

Puis Boudou.

Sharp ensuite s'est élevé contre la ligature de l'épiploon.

brane ne pourra reprendre sa première situation lorsqu'elle aura été repoussée dans l'abdomen, parce qu'elle sera gênée par la ligature; et les efforts continuels qu'elle fera pour se remettre dans son premier état pourront aussi avoir des suites très-fâcheuses. Il est vrai qu'on peut en quelque sorte les prévenir en faisant plusieurs ligatures, mais c'est un procédé fort incommode. » La gêne que l'épiploon éprouve, le froncement qui lui arrive, et la difficulté qu'il a à se remettre dans son état naturel, après avoir été lié, ne sont pas les plus grands dangers qui résultent de cette méthode. Il est bien plus à craindre qu'elle n'y attire une inflammation dont les progrès peuvent s'étendre jusqu'à l'estomac et au colon.

Pouteau après a proposé de s'en passer, parce qu'il en avait éprouvé les mauvais effets.

Une observation publiée par Pouteau montre combien cette crainte est fondée. On avait fait l'opération du bubonocèle à un jeune homme de vingt-cinq ans. Il ne fut pas difficile, après avoir débridé, de réduire l'intestin, qui parut assez sain. Une portion d'épiploon qui l'avait suivie se trouva trop grosse pour pouvoir être remise dans le ventre sans porter le débridement trop loin; c'est pourquoi Pouteau se détermina à l'extirper, après avoir fait une ligature. Peu après l'opération, les vomissemens auxquels l'étranglement avait donné lieu cessèrent, et le ventre s'ouvrit. Mais le malade se plaignit bientôt d'une douleur vive à l'estomac. Toute la surface du ventre devint douloureuse; le malade mourut trente-six heures après l'opération, quoiqu'on lui eût administré tous les secours que son état exigeait. A l'ouverture du cadavre, on trouva une suppuration gangréneuse dans toute l'étendue de l'épi-

ploon, qui avait contracté partout des adhérences avec le péritoine.

Expériences de Louis et de Pipelet à ce sujet.

Les mauvais effets de la ligature de l'épiploon sont très-marqués dans cette observation. Les expériences de Pipelet et Louis n'en sont pas une preuve moins convaincante. Elles ont été faites sur des chiens. On a tiré des portions d'épiploon plus ou moins considérables du dedans du ventre de ces animaux. Aux uns, cette membrane a été maniée rudement, laissée hors du ventre exposée à l'action de l'air, ou bien elle a été réduite; et dans tous ces cas, les chiens ont paru peu incommodés. Ils ont conservé leur appétit et leur agilité ordinaire, et leurs plaies se sont guéries après la séparation des parties déplacées, en ceux chez qui cette membrane est demeurée hors du ventre. On a trouvé, après les avoir étranglés, qu'elle avait contracté des adhérences simples avec le dedans de la plaie. Aux autres, l'épiploon déplacé a été lié. Ceux-ci ont donné des marques de sensibilité, et ils ont paru malades, souffrans et sans appétit pendant quelques jours. Leur guérison a été plus lente; et on a trouvé, après les avoir tués, que l'épiploon avait contracté de plus fortes adhérences avec le dedans de la plaie, et qu'il formait constamment en cet endroit une tumeur dure, dont le volume variait suivant celui de la partie retranchée, et au centre de laquelle était un abcès rempli d'une matière blanche tirant sur le vert, qui aurait pu produire des accidens consécutifs, dans le temps où ces animaux auraient paru le plus solidement guéris.

Cas dans lequel on

Il n'est pas toujours nécessaire de débrider les plaies

peut se dispenser de débrider une plaie où l'épiploon est étranglé.

du ventre compliquées de l'issue de l'épiploon, lors même que cette membrane y est étranglée. Si ces plaies ont peu d'étendue, si elles se trouvent situées à la partie supérieure de l'abdomen, et que la portion d'épiploon déplacée soit peu considérable, il vaut mieux abandonner cette portion à la nature, qui bientôt en opérera la séparation. Outre la douleur inséparable du débridement, on évitera qu'il survienne dans la suite une hernie ventrale, parce que l'épiploon contractera des adhérences avec le dedans de la plaie, à laquelle il servira, pour ainsi dire, de bouchon.

Ce procédé adopté par M. Dupuytren.

(Le procédé d'abandonner l'intestin au dehors, est le plus avantageux, M. Dupuytren l'a adopté depuis long-temps. On évite en le suivant de froisser et de contondre l'épiploon, ce qui est presque inévitable lorsqu'on s'obstine à vouloir le faire rentrer à travers une ouverture trop étroite; on se dispense d'agrandir la plaie abdominale, opération qui a toujours pour résultat d'affaiblir le point sur lequel on la pratique et de disposer le sujet à des hernies consécutives. Les autres procédés présentent des inconvéniens graves, et doivent être rejetés. En effet, la section de l'épiploon altéré expose à la division de ses artères et à de graves hémorragies; sa réduction dans le ventre a pour résultat de mettre en contact une portion de tissu à demi gangrené avec des parties saines, et qui détermine assez souvent des inflammations considérables; enfin sa ligature provoque dans beaucoup de cas, tous les accidens de l'étranglement. Toutefois, lorsque la plaie qui a donné issue à l'épiploon est très-étroite, il arrive, mais très-rarement, que par le gonflement de

ses bords et par la tuméfaction de la membrane qui la traverse, ces accidens d'étranglement se développent. Des douleurs abdominales se font sentir ; le malade éprouve des vomituritions plus ou moins fréquentes ; il est dans une agitation considérable ; son pouls devient petit, fréquent et serré comme dans tous les cas d'irritation vive et étendue de l'abdomen. Si ces symptômes ne peuvent être calmés, ce que l'on obtient presque toujours à l'aide de la saignée, de la diète, des boissons, des bains, des fomentations émollientes et des sangsues appliquées sur la paroi abdominale, ou enfin à l'aide d'un débridement de la plaie pratiqué suivant la règle établie plus haut ; si ces symptômes, disons-nous, ne peuvent être dissipés et que le sujet succombe, on trouve que l'épiploon a suppuré dans une grande partie de son étendue ; que des abcès plus ou moins considérables et multipliés sont disséminés dans sa substance, et qu'il a contracté des adhérences plus ou moins solides avec les portions du péritoine contre lesquelles il se trouvait placé. Mais nous le répétons, ces épiploïtes sont beaucoup plus fréquentes à la suite de la ligature ou de la réduction de l'épiploon qu'après le procédé que nous recommandons ; et dans ce dernier cas, un traitement antiphlogistique largement administré, ou un débridement pratiqué en temps, suffisent presque constamment pour calmer tous les accidens).

3° Les intestins et l'épiploon sont déplacés en même temps.

Quelques-uns conseillent, dans ce cas, de couper l'épiploon au niveau de la plaie : mais ce procédé n'est pas absolument sans danger ; car il pourrait arriver que cette partie fût entraînée dans le ventre par les

mouvemens du malade, et que les vaisseaux récemment coupés donnassent du sang qui s'épanchât dans la cavité de l'abdomen. D'autres proposent de lier la portion de l'épiploon sortie, et de la couper au-dessous de la ligature; ce qui ne peut avoir aucune suite fâcheuse, puisque la circulation y est déjà presque entièrement interceptée par l'étranglement que les bords de la plaie des tégumens y causent.

Le précepte d'abandonner l'épiploon déplacé ne pourrait avoir lieu dans aucune autre circonstance. Si la quantité en était considérable, il serait à craindre qu'il ne renfermât une portion d'intestin; ce qui donnerait lieu aux accidens les plus funestes. Si la plaie répondait à la partie inférieure du ventre, l'adhérence que l'épiploon y contracterait serait beaucoup moins utile en prévenant la hernie qu'elle ne pourrait être nuisible en occasionant des tiraillemens à l'estomac. On a vu des malades qui ne pouvaient marcher sans douleur, et d'autres qui étaient obligés de rester toujours courbés en devant. J'ai lu, dans un des ouvrages publiés sous le nom de Boerhaave, qu'un homme qui était dans ce cas avait été guéri d'une manière subite, un jour qu'ayant beaucoup mangé, les tiraillemens de l'estomac devinrent si excessifs, que l'épiploon se déchira à l'endroit de l'adhérence qu'il avait contractée avec le péritoine, à la suite d'une hernie inguinale entéro-épiplocèle. Le malade survécut long-temps à ce déchirement, qui fut fort douloureux, mais qui n'eut aucune suite. On trouva, à l'ouverture de son corps, qu'une portion d'épiploon était restée adhérente au voisinage de l'anneau, pendant que le reste de cette

membrane était dans sa position ordinaire. Il faut d'ailleurs être assuré que les symptômes dont le malade peut être attaqué, tels que la douleur et la tuméfaction du ventre, les hoquets, les vomissemens et la fièvre, viennent de l'irritation des parties intérieures, et ne dépendent pas du tiraillement que l'estomac et le colon éprouvent par la tension de l'épiploon retenu et étranglé dans la plaie. Les diverses situations que l'on fera prendre au malade ne laisseront aucun doute sur ce point; car si les accidens dont il vient d'être parlé sont produits par l'irritation, ils n'augmenteront pas, quelle que soit celle qu'on lui donne.

D'où se tirent les signes de la lésion des parties intérieures du ventre.

3° Les intestins et l'épiploon sortis ensemble par une plaie pénétrante dans le ventre doivent être réduits sans agrandir la plaie, ou après en avoir fait le débridement, suivant les circonstances. Les procédés que ce cas exige sont les mêmes que ceux qui ont été recommandés précédemment : seulement il faut commencer par réduire les intestins qui sont déplacés les derniers, et lorsqu'on est dans la nécessité d'agrandir la plaie; cela doit se faire vers son angle inférieur, si on se sert du bistouri et de la sonde cannelée. La plaie est ensuite traitée comme il a été dit en parlant des plaies pénétrantes et simples.

Des Plaies du ventre compliquées de la lésion des parties intérieures.

Toutes les parties contenues dans le ventre, l'estomac, les intestins, le mésintère, l'épiploon, le foie,

le pancréas, la rate, les reins et leurs capsules atrabilaires, la vessie, la matrice et les vaisseaux de toute espèce qui s'y distribuent, peuvent être blessés par les instrumens qui pénètrent dans cette cavité. Il n'est pas toujours facile de connaître et de distinguer ces diverses lésions, parce que les signes qui les caractérisent se compliquent ensemble, et ne se montrent pas avec assez d'évidence. Ces signes se tirent de la situation et de la direction connues de la plaie, des excrétions naturelles ou accidentelles que le malade éprouve, et des symptômes propres à la lésion de chaque viscère. Par exemple, si la plaie répond à l'hypocondre droit, ou que l'on juge par sa direction qu'elle a pu se porter vers cette région; si le malade y ressent une douleur vive qui gêne sa respiration; si cette douleur s'étend jusqu'à l'épigastre, et qu'elle se porte en même temps le long du dos jusqu'à l'épaule et au cou; s'il sort de la plaie beaucoup de sang noirâtre, on juge que le foie a été blessé. De même lorsque la plaie se trouve dans une des régions que l'estomac occupe, lorsque le malade y ressent une douleur vive qui se communique à toute l'étendue du ventre, lorsqu'il a des hoquets, qu'il vomit, et que ce qu'il rend est mêlé de sang; lorsqu'il sort des alimens à moitié digérés par la plaie des tégumens, il est certain que l'estomac a été ouvert, et ainsi du reste.

Ces lésions n'exigent d'opérations que lorsqu'elles intéressent l'estomac ou les intestins.

De toutes les plaies du ventre compliquées de la lésion des parties intérieures, il n'y a que celles qui intéressent l'estomac et les intestins auxquelles on puisse remédier par des opérations; mais les cir-

constances ne le permettent pas souvent. Si la plaie des tégumens est étroite, il faut se contenter de faire usage des remèdes généraux. Ce serait une témérité bien grande que de donner plus d'étendue à cette plaie pour mettre l'intestin blessé à découvert, non qu'une grande ouverture au ventre ait rien de dangereux en soi, mais parce que le chirurgien, ne pouvant connaître la profondeur à laquelle l'instrument a pénétré, et la direction suivant laquelle il a glissé, ne peut être sûr du lieu où l'intestin a été ouvert; de sorte qu'après avoir donné une étendue plus ou moins grande à la plaie, il faudrait peut-être tirer hors du ventre une grande portion du canal intestinal pour trouver ce lieu. D'ailleurs, si la plaie intéresse quelqu'un des intestins dont la situation est fixe, le duodénum, par exemple, les parties droite ou gauche du colon, le cœcum, la partie supérieure du rectum, qu'aura-t-on gagné par ce procédé? ou, pour mieux dire, quels dangers n'aura-t-on pas ajoutés à celui dans lequel le blessé se trouve par rapport à la nature des parties divisées?

Ce n'est donc que lorsque la plaie des tégumens est fort large, et lorsque les intestins blessés se présentent à son ouverture, ou lorsqu'ils en sont sortis, qu'on peut y pratiquer la suture; encore faut-il pour cela que la plaie faite aux intestins soit d'une certaine étendue; car si elle était fort petite, il serait plus avantageux de l'abandonner à elle-même que de risquer d'y attirer de l'inflammation ou du spasme, par une opération dont l'utilité serait presque nulle. Il faut enfin que les intestins ne soient pas blessés en beau- En quel cas.

coup d'endroits à la fois; car il n'y aurait rien à espérer pour le malade, et il vaudrait mieux ne lui rien faire que de compromettre l'art et ses procédés. La grandeur de l'ouverture qu'ils pourraient présenter en cette circonstance ne serait pas une raison pour regarder le blessé comme désespéré. Il y aurait encore de la ressource, quand même un des intestins serait totalement divisé, coupé en travers. On pourrait alors y pratiquer la suture, suivant un procédé analogue à celui de Ramdhor, et qui sera décrit en parlant des hernies intestinales compliquées de gangrène.

Les sutures que l'on peut faire sont celles du pelletier et la suture à anse.

Les sutures qui conviennent aux plaies de l'estomac et des intestins sont celles du pelletier et la suture à anse. La première se pratique comme il suit. On prend une aiguille droite et ronde armée d'un fil simple et ciré, avec laquelle on perce obliquement les deux bords de la plaie, après les avoir rapprochés l'un de l'autre, et les avoir fait contenir par un aide, pendant qu'on les tient soi-même vers l'autre extrémité de la plaie. Le premier point de suture doit être fait à deux millimètres d'un des angles de cette plaie, et à une distance égale de chacun de ses bords. On tire le fil jusqu'à neuf ou dix centimètres de son extrémité, puis on repasse l'aiguille une seconde fois du côté que l'on a percé le premier, et on traverse de nouveau les bords de la plaie avec la même obliquité, en passant le fil par dessus, comme cela se pratique dans l'espèce de couture que l'on nomme couture à surget. On continue de même jusqu'à ce qu'on soit arrivé auprès de l'autre angle de la plaie; puis on coupe le fil, dont on a soin de conserver neuf à dix centimètres de long;

La suture du pelletier.

comme on a fait en commençant la suture. Les deux bouts du fil sont donnés à un aide, qui les soutient légèrement, et qui obéit au mouvement par lequel le chirurgien repousse l'intestin dans le ventre. Lorsque la réduction est faite, on les prend soi-même, et on les tire un peu en dehors, pour que l'intestin s'approche de la surface intérieure de la plaie des tégumens, et qu'il puisse s'y coller. Si on est assez heureux pour guérir le malade, on ôte le fil cinq à six jours après, lorsque de légères douleurs de colique survenues au blessé indiquent que sa présence est inutile, et qu'elle commence à devenir nuisible. Pour cela, on le coupe d'un côté tout près du ventre, et on le tire doucement de l'autre, en rapprochant les bords de la plaie des tégumens avec le pouce et les doigts indicateur et du milieu de la main gauche. Quoique, par la précaution que l'on a prise de passer l'aiguille avec beaucoup d'obliquité, le fil décrive une spirale assez allongée, on craint qu'il ne puisse se dégager sans causer des tiraillemens capables de détruire quelques-uns des points de l'adhérence salutaire que l'intestin doit avoir contractée. Cette inquiétude serait bien fondée, si la présence du fil n'attirait dans tout le trajet qu'il parcourt une suppuration qui élargit ce trajet, et qui lui permet de sortir facilement. Il est bien plus à craindre que la présence du fil qui passe par-dessus les bords de la plaie à chaque point de suture n'empêche que l'intestin ne se colle aux tégumens, comme cela doit arriver.

La suture du pelletier a été en usage de tous les temps. La suture à anse au contraire est une invention

La suture à anse.

moderne. Je crois que Ledran est le premier qui l'ait décrite. Pour la pratiquer, on prend autant d'aiguilles droites, rondes et menues qu'on se propose de faire de points de suture, enfilées chacune d'un fil long de vingt-sept centimètres, et non ciré. On passe les fils à travers les lèvres de la plaie des intestins, sans aucune obliquité, et à cinq ou six millimètres au moins les uns des autres. Quand ils sont placés, on ôte les aiguilles, et on noue ensemble tous les fils d'un même côté. On noue de même ceux du côté opposé; puis, unissant les deux cordons qu'ils forment, on tortille ces cordons l'un avec l'autre pour qu'ils n'en fassent plus qu'un seul. Par ce moyen, la portion d'intestin divisée se fronce, et les points de suture qui étaient distans de six à huit millimètres se rapprochent. C'est ce froncis, dit Ledran, qui ne permet pas aux bords de la plaie de s'écarter, et qui doit occasioner leur adhérence mutuelle, sans que l'intestin soit obligé de se coller à aucune autre partie. Mais est-il bien sûr que les lèvres de la plaie des intestins puissent se réunir entre elles, et le peu d'épaisseur de leurs tuniques permet-il de l'espérer? Lorsque les intestins ont été blessés, le salut du malade a toujours dépendu de ce qu'ils ont contracté des adhérences avec les parties voisines, et la suture à anse met obstacle à ces adhérences.

Autre manière de faire la suture de l'estomac et des intestins.

Il semble qu'on obtiendrait plus facilement la cohésion des plaies de l'estomac et de celles des intestins, en y pratiquant la suture qui suit. La partie blessée assujettie entre les doigts du chirurgien et ceux des aides, percez les deux lèvres de la plaie à deux ou

trois millimètres de leur bord avec une aiguille droite et munie d'un fil simple et ciré. Percez une seconde fois, à pareille distance, et du côté par où l'aiguille est sortie ; continuez ainsi, de sorte que tous les points se trouvent rangés sur une même ligne et de file ; en opérant de cette manière, les lèvres de la plaie seront unies, et se présenteront sans interposition à celle des tégumens, avec laquelle rien n'empêchera qu'elles ne s'unissent ; et lorsqu'elles y seront collées, on pourra tirer le fil qui aura servi à faire la suture, sans crainte d'occasioner du tiraillement.

Les saignées, les fomentations émollientes et résolutives, la diète la plus austère, un repos exact et, en quelques occasions, les lavemens nourrissans doivent être mis en usage pour seconder les bons effets de la suture. Quant à la plaie des tégumens, on en procurera la réunion par un des moyens décrits précédemment.

Des Plaies du ventre compliquées d'épanchemens.

Les plaies du ventre peuvent être compliquées d'épanchemens de sang, de matière chyleuse et stercorale, de bile et d'urine.

1° Les épanchemens de sang sont les plus fréquens. Néanmoins ils n'ont pas lieu toutes les fois que des vaisseaux d'un calibre un peu considérable ont été ouverts, parce que l'action continuelle des viscères du bas-ventre les uns sur les autres s'y oppose. Cette action, qui dépend de celle des muscles et du diaphragme, est bien prouvée par ce qu'on voit se passer

1° Les épanchemens de sang n'ont pas lieu toutes les fois que des vaisseaux un peu gros sont ouverts.

à la suite de quelques opérations de hernie avec altération aux instestins ou à l'épiploon. Si ces viscères viennent à s'ouvrir ou à suppurer après avoir été réduits, la matière qui s'en échappe, le pus qu'ils fournissent, ne se perdent pas dans le ventre; ils se rendent vers la plaie des tégumens, et s'écoulent au dehors. On a même vu, dans des cas de cette espèce, la matière qui sortait d'un intestin altéré séjourner dans l'intervalle d'un pansement à l'autre, parce que le chirurgien bouchait la plaie avec une grosse tente. Lorsque l'action dont on vient de parler n'est pas suffisante pour empêcher le sang de sortir de ses vaisseaux, elle prévient son effusion dans les circonvolutions intestinales, et le force à se rassembler dans un seul foyer, lequel répond ordinairement à la partie inférieure et antérieure du ventre, au-dessus de la partie latérale du pubis, et au côté de l'un des muscles droits, soit que la pesanteur l'entraîne vers ce lieu, qui est le plus déclive, ou qu'il y trouve moins de résistance que partout ailleurs. Il semblerait, à l'ouverture des personnes mortes avec ces espèces d'épanchemens, que les choses ne se passent pas ainsi, et que le sang est répandu indistinctement dans toutes les parties du ventre. Mais lorsqu'on fait l'ouverture avec attention, et que le corps n'a pas été manié avec rudesse, on voit que le sang ne s'insinue entre les intestins qu'au moment où le ventre est ouvert, et que l'amas qui s'en était fait se trouve renfermé comme dans une poche; souvent même que cette poche est circonscrite et bornée par des parois épaisses et de consistance couenneuse. Cela arrive lorsque l'épanchement est un peu ancien. Effec-

Le sang se rassemble dans un seul foyer.

Il est rassemblé comme dans une poche.

tivement, le sang, qui est dans une sorte de stagnation, se décompose. Ses parties lymphatiques se réunissent comme s'il était dans une poêlette. Mais au lieu de former une croûte que sa légèreté porte vers les parties supérieures, cette croûte couenneuse se fait à la circonférence du foyer où son épaisseur est augmentée par la mucosité que les intestins fournissent dans ce cas, comme dans ceux où ils éprouvent une inflammation médiocre.

Les changemens qui arrivent dans cette poche donnent lieu aux accidens qui en annoncent la présence.

C'est aux changemens qui surviennent à la poche dans laquelle est contenu le sang épanché qu'il faut attribuer les accidens qui en annoncent la présence. Ces accidens n'arrivent pas au moment de la blessure qui a donné lieu à l'épanchement. Ils ne se manifestent qu'après coup, et même quelquefois dix, douze à quinze jours après; de sorte que pour connaître les épanchemens de sang, il faut distinguer les signes des plaies que ces épanchemens compliquent en signes primitifs et en signes consécutifs. Les premiers naissent de la division des parties blessées. Cette division produit de la douleur, de l'irritation, de la tension et de l'engorgement, source des autres accidens qui surviennent, et qui varient suivant la nature des parties enflammées et le degré d'inflammation; tels sont le hoquet, le vomissement, la constipation, la suppression ou la diminution de la bile et des urines; et lorsque l'inflammation est parvenue au plus haut degré, la concentration et l'anéantissement du pouls, les faiblesses et les sueurs froides.

Ces accidens sont consécutifs.

Lorsque ces symptômes, après avoir été dissipés par les secours de l'art, se remontrent au bout de quelque

temps, ou lorsqu'ils se prolongent au delà du terme ordinaire, ils sont consécutifs. Le sang amassé ne nuit ni par son volume, ni par l'acrimonie qu'il exerce sur les parties soumises à son action. La quantité n'en est pas assez considérable pour gêner les fonctions des viscères, et la poche dans laquelle il est renfermé l'empêche d'agir sur eux. Il ne produirait que des incommodités médiocres, sans les changemens qui lui arrivent. La chaleur du lieu, la stagnation dans laquelle il reste, l'humidité qui transpire abondamment des parties voisines, et qui le pénètrent sous forme de vapeurs, y excitent un mouvement intérieur qui en augmente le volume. Le foyer qui le renferme se distend; il presse sur ce qui l'entoure. L'enveloppe du foyer exerce des tiraillemens sur les viscères avec lesquels elle a contracté des adhérences. La tension, l'irritation, les douleurs et l'inflammation se renouvellent. En un mot, il survient des symptômes semblables à ceux des dépôts non ouverts, ce qui n'aurait pas lieu sans les adhérences du caillot qui borne le foyer de l'épanchement. Ces symptômes doivent varier suivant la situation de ce foyer. Lorsqu'il est à la partie inférieure et antérieure du ventre, le malade y ressent des douleurs qui commmencent vers la région hypogastrique. Il est constipé, et il a des irritations à la vessie et des envies d'uriner qu'il ne peut satisfaire. Enfin, il y a une tumeur dans laquelle la fluctuation se fait sentir avec plus ou moins d'évidence.

Les épanchemens de sang dans le ventre doivent être évacués.

Si toutes ces circonstances se trouvent réunies, on ne peut douter qu'il n'y ait un épanchement de sang dans le ventre, et on ne doit pas hésiter à lui donner

issue par une incision pratiquée sur le lieu le plus déclive du foyer qu'il occupe. Cette opération a été faite en 1733 par Vacher, chirurgien-major de l'hôpital militaire de Besançon, et depuis membre du Collége de Chirurgie de Paris, sur un soldat blessé seize jours avant, à la région épigastrique, un peu au-dessous du cartilage xiphoïque, et à pareille distance de la ligne blanche. Il y avait eu une rémission de symptômes telle, que du douze au quinze le malade avait paru entièrement hors d'affaire. Mais le retour des accidens ayant fait soupçonner un épanchement, on fit de nouvelles recherches au moyen desquelles on découvrit une tumeur à la partie moyenne et droite de la région hypogastrique. Cette tumeur fut ouverte : il en sortit du sang noir, grumelé et de mauvaise odeur, à la quantité de près de deux litres. Le malade fut soulagé sur-le-champ, et il a été guéri en un mois de temps par les soins méthodiques qui lui ont été donnés. Petit le fils a fait depuis la même opération sans succès, parce que l'inflammation avait fait trop de progrès. On croyait que cette opération était nouvelle. Cependant on en trouve un exemple parmi les observations de Cabrole. Un gendarme italien, dit cet auteur, reçut un coup d'une épée fort aiguë à l'hypocondre droit jusque dans la substance du foie, avec grande hémorragie, laquelle, ne pouvant sortir par la plaie, se répandit dans le ventre en grande quantité, et il se fit une corruption telle, qu'on ne pouvait en supporter la puanteur. C'est pourquoi, continue-t-il, nous fûmes d'avis de lui faire une ouverture assez grande pour

Exemple publié par Vacher de Besançon.

On en trouve un dans Cabrole.

vider ce sang, étant contraints, parce qu'il était coagulé, de le tirer avec une cuiller à grande queue, à grands plats tout pleins, et ce deux fois le jour, et quelquefois trois, jusqu'à parfaite guérison.

2° Les épanchemens de matières chyleuses et stercorales.

2° Les matières chyleuses et stercorales ont beaucoup moins de facilité à s'épancher dans le ventre que le sang, parce qu'elles n'ont pas besoin de trouver hors de l'estomac et des intestins une résistance bien grande pour être déterminées à continuer leur route. (Or, outre que la pression exercée par les viscères environnans s'oppose à leur écoulement, les bords de l'ouverture ne tardent pas, lorsqu'elle est étroite, à contracter avec les parties voisines des adhérences sur l'efficacité desquelles quelques chirurgiens, les Anglais par exemple, comptent si bien, qu'ils ne balancent pas à réduire et à abandonner aux soins de la nature les intestins affectés de plaies peu étendues.) Cependant elles forment quelquefois des épanchemens lorsque les plaies sont grandes, et que les viscères blessés entrent dans des convulsions qui diminuent leur capacité.

Moins fréquens que les épanchemens de sang.

Rien ne prouve mieux la difficulté que les matières chyleuses et stercorales trouvent à sortir des canaux qui les contiennent que l'efficacité de l'émétique dans les plaies de l'estomac, lors même que ce viscère est plein d'alimens; car si la résistance que ces alimens trouvent à leur épanchement n'était considérable, ils tomberaient dans le ventre plutôt que de sortir par le vomissement. Il y a ceci de particulier dans les plaies de l'estomac et des intestins, que l'ouverture qui a permis aux matières qu'ils contiennent de s'épancher au

dehors peut leur permettre d'y rentrer. C'est ce qui fait qu'on voit quelquefois des blessés rendre beaucoup de sang par les selles, quoique leurs plaies ne paraissent pas graves. Il n'est pas vraisemblable que ce sang sorte des vaisseaux répandus sur la tunique des intestins. Il faut donc qu'il se soit échappé de ceux du voisinage, et qu'ayant trouvé trop de résistance à s'épancher dans le ventre, il ait pris le chemin du canal intestinal : d'où il suit qu'il est possible que les épanchemens de matières chyleuses et stercorales se dissipent et sortent par la voie des selles, lorsque la quantité de ces matières est peu considérable.

On reconnaît les épanchemens de cette espèce par la fièvre ardente, la sécheresse de la bouche, de la langue, du gosier, l'altération excessive, le gonflement et les douleurs du ventre, les mouvemens convulsifs, les hoquets et les vomissemens dont les malades sont attaqués dès le second jour de la blessure. Les seuls secours qu'on puisse leur administrer, sont les remèdes généraux, tels que les saignées, l'application des fomentations émollientes, la diète la plus rigoureuse, les calmans, etc. S'ils n'en sont pas promptement soulagés, une inflammation gangreneuse s'empare de tous les viscères, et ils périssent en peu de jours. Leurs signes.

3° Les épanchemens de bile doivent se faire plus aisément, eu égard à l'affinité qui règne entre cette liqueur et la sérosité dont les intestins du ventre sont continuellement humectés. D'ailleurs son excessive âcreté doit exciter des mouvemens convulsifs dans les membranes de la vésicule du fiel blessée, et déterminer cette vésicule à des contractions assez fortes pour 3° Les épanchemens de bile.

accélérer l'effusion de toute la liqueur qu'elle contient. Néanmoins les exemples de ces sortes d'épanchemens sont extrêmement rares; ce qui vient sans doute du peu de volume de la vésicule du fiel dans l'état naturel, et de ce que cette vésicule est assez profondément cachée entre la face concave du foie et la partie supérieure et droite du colon.

Exemple tiré des Transactions philosophiques.

Je n'en ai trouvé qu'un seul. Ce fait, après avoir été communiqué à la société de Londres par le docteur Steward, a été inséré par extrait dans le troisième volume des essais d'Édimbourg et dans les commentaires de Van-Swietem sur les aphorismes de Boerhaave. Le voici. Un cavalier reçut au ventre une plaie qui pénétra jusqu'à la vésicule du fiel. Les symptômes qui accompagnèrent cette blessure pendant les sept jours que le malade vécut, furent une grande tension dans le ventre avec borborygmes, et sans qu'il rendît des vents par haut ni par bas. Il ne vida rien par les selles, et les urines coulèrent en petite quantité, nonobstant les purgations et les lavemens qui lui furent donnés, et quoiqu'il prît une grande quantité de boissons et d'alimens liquides convenables à sa situation. Le malade n'eut pas un instant de sommeil tranquille. Au contraire ce sommeil fut toujours interrompu malgré l'usage des anodins. Il n'avait aucune apparence de fièvre, et son pouls se soutint toujours dans l'état naturel jusqu'au dernier jour de sa vie, qu'il devint intermittent. Après sa mort on trouva les intestins très-distendus, la vésicule du fiel entièrement vide, et une grande quantité de bile répandue dans le ventre.

Exemple

J'ai eu occasion d'observer les symptômes d'un épan-

chement de bile arrivé à la suite d'une blessure de la même espèce. Le ventre du malade se gonfla promptement. Sa respiration devint difficile. Il se plaignit peu de temps après de tension et de douleurs à l'hypocondre droit. Son pouls était petit, fréquent et concentré, ses extrémités froides, et son visage décoloré. Deux saignées qui lui furent faites le premier jour le calmèrent un peu; mais la tension du ventre et la gêne de la respiration ne se dissipèrent pas. Une troisième saignée le jeta dans le plus grand anéantissement; il vomit des matières verdâtres. Le troisième jour, je commençai à m'apercevoir que le ventre était plus élevé à sa partie inférieure, antérieure et droite, que partout ailleurs : on y sentait une fluctuation manifeste qui ne permettait pas de douter qu'il n'y eût quelque liqueur épanchée. J'y portai un coup de trocart, qui donna issue à une liqueur verte tirant sur le noir, et sans odeur. Il ne me fut pas difficile de voir que cette liqueur était de la bile, et que la vésicule du fiel était percée. Le malade s'affaiblit après cette opération, et mourut peu d'heures après. A l'ouverture de son corps, je trouvai une assez grande quantité de bile jaune entre le péritoine et les intestins. Cette liqueur n'avait pas pénétré entre leurs circonvolutions. Un vernis épais les collait ensemble. Ils étaient prodigieusement distendus. La vésicule du fiel était affaissée sur elle-même et presque vide. On voyait vers son fond une plaie de trois millimètres de longueur, et qui répondait à une semblable plaie du péritoine; de sorte que le coup, qui était à la partie moyenne et inférieure de la région hypocondriaque droite entre la

particulier à l'auteur.

troisième et la quatrième des fausses côtes avait glissé de derrière en devant, et de haut en bas, entre les parties cartilagineuses de ces côtes, pour atteindre le fond de la vésicule.

Les symptômes survenus aux deux malades dont je viens de parler ont été à peu près les mêmes. Ils ont eu le ventre fort tendu, sans douleurs et sans borborygmes, et ils ont été constipés. Leur pouls a été très-faible les derniers jours de leur vie, et ils ont été attaqués de hoquets, de nausées et de vomissemens. On ne peut cependant pas assurer que la même chose doive arriver, dans tous les cas où la vésicule du fiel est blessée, sans que les autres viscères soient endommagés, et il faut attendre que de nouveaux faits viennent confirmer ceux qui nous sont connus. Ce qui paraît certain, c'est que les épanchemens de bile qui sont la suite de ces sortes de plaies sont absolument mortels, et par conséquent qu'ils ne permettent aucune opération.

4° Les épanchemens d'urine.

4° Les urines, ayant avec l'humeur qui transpire de toutes les parties du bas-ventre la même analogie que la bile, doivent s'épancher dans cette cavité aussi facilement qu'elle, lorsque la vessie est ouverte du côté du péritoine. Si on ne parvient pas à les détourner de la plaie de la vessie au moyen d'une sonde qui les transmette au dehors, le malade périt en peu de temps; mais si on place une sonde de bonne heure, et que la plaie ne soit pas d'une grande étendue, on peut espérer de le conserver. Il y a un grand nombre d'exemples de plaies à la vessie, même faites par armes à feu, lesquelles n'ont pas été mortelles. Peut-

être ces plaies n'intéressaient-elles que les parties latérales et inférieures de ce viscère ; au lieu qu'il est sûr qu'on l'a plusieurs fois ouverte à sa partie supérieure en faisant l'opération de la taille au haut appareil. L'accident ayant été connu, on y a remédié sur-le-champ en détournant les urines au moyen d'une sonde introduite dans la vessie, et les malades ont guéri.

(Ce qu'il vient d'être dit sur la rareté des épanchemens d'urine et de bile dans la cavité abdominale, ne doit s'entendre que des *collections* susceptibles d'être reconnues soit à l'ouverture des cadavres, soit pendant la vie des malades, car les cas où l'on rencontre après la mort, des communications établies à la suite de blessures, et sans aucune trace d'épanchement, entre la cavité de la vessie urinaire ou de la vésicule du fiel et celle du péritoine, sont beaucoup plus fréquens.

M. Dupuytren a démontré par des expériences directes la véritable cause de ce phénomène singulier. Afin de ne pas ouvrir le péritoine, il a porté dans l'abdomen de beaucoup de chiens, par la tunique vaginale, de la bile, de l'urine, et divers autres fluides plus ou moins âcres et diversement colorés. Et soit qu'il ait sacrifié les animaux peu de temps après l'expérience, soit qu'il les ait laissés périr des suites de l'inflammation abdominale, il a constamment observé que les liquides dont il se servait, quelle que fut d'ailleurs leur âcreté, leur couleur, etc., étaient absorbés avec une grande rapidité, et si complétement qu'il n'en retrouvait aucun vestige, ce qui n'empêchait pas qu'ils ne déterminassent le développement de péritonites suraiguës, auxquelles les animaux succom-

baient en peu de jours, et souvent en quelques heures.

Ces faits, qu'il peut devenir important de se rappeler dans quelques cas de médecine légale, prouvent que toutes les fois que sur le cadavre d'une personne qui a succombé à la suite d'une blessure, aux symptômes d'un péritonite suraiguë on trouve la vessie ou la vésicule du fiel ouvertes assez largement pour que les liquides qu'elles contiennent aient pu s'écouler, on ne doit pas banlancer à regarder la péritonite comme ayant été produite par l'épanchement de la bile ou de l'urine, quoiqu'on ne trouve dans le ventre aucune trace de la présence de l'un ou de l'autre de ces liquides).

Des Plaies des Tégumens, des Muscles et des Tendons.

Elles guérissent au moyen de la situation et du bandage.

Les procédés opératoires qui ont été décrits ci-dessus s'appliquent aux plaies des tégumens, des muscles et de leurs tendons; ce sont les seuls dont on doive faire usage dans leur traitement. On a cependant proposé de remédier à ces dernières par une suture particulière, dont Galien a parlé pour la rejeter. On croirait que cette suture ne pourrait être employée que pour les plaies des tendons qui sont faites par incision. Celles par piqûre et par contusion n'en paraissent pas susceptibles. Néanmoins on a cru qu'elles convenaient aussi à ces dernières, lorsque les extrémités du tendon blessé ont suppuré et que les eschares qui ont pu s'y former se sont détachées. De même cette suture a été recommandée dans les cas où la blessure faite par incision est déjà consolidée, et où les extrémités du tendon divisé sont terminées chacune

On a aussi conseillé la suture.

par une espèce de nœud. On a dit que ces plaies pouvaient être ramenées à l'état de plaies récentes, si, après avoir fendu la cicatrice et les tégumens voisins, on allait chercher les bouts du tendon pour en retrancher les parties qui sont endurcies. Ce sont deux chirurgiens de Paris, Maynard et Bienaise, qui ont essayé de ramener cette opération, déjà oubliée depuis long-temps, et ils ont trouvé des sectateurs. Ils voulaient qu'on se servît d'aiguilles dont les tranchans répondissent à la convexité et à la concavité de leur courbure, au lieu de se trouver sur leurs bords, afin de diviser un moindre nombre de fibres, et que les fils dont ces aiguilles seraient garnies se nouassent sur de petites compresses.

Cette opération a été rappelée par Maynard et Bienaise.

Forme des aiguilles qu'ils ont conseillées.

Ceux qui admettent la suture des tendons varient dans leur manière de la pratiquer : les uns ne se servent que d'une aiguille, les autres en emploient deux, à l'imitation de Nuck. Ceux-ci veulent que le tendon blessé soit cousu avec les tégumens qui le recouvrent; ceux-là qu'on incise les tégumens pour le mettre à nu, et ne comprendre que son épaisseur dans l'anse du fil. Quelques-uns proposent de le saisir avec des pinces. Les autres montent leurs aiguilles sur des porte-aiguilles. Tous sont d'accord sur l'emploi des moyens auxiliaires qui doivent seconder les effets de cette suture, tels que la situation, et les bandages ou machines propres à retenir la partie blessée.

Manière de faire la suture des tendons.

On l'a déjà dit, ces derniers moyens suffisent dans les cas où les partisans de la suture des tendons ont pensé qu'elle pourrait être utile, et ils mènent au seul but auquel on puisse prétendre. Ils favorisent la con-

Ce qui résulte des plaies qui y ont été faites.

solidation de la plaie, et corrigent la difformité qu'elle peut occasioner. Quant à la mobilité des tendons, cette mobilité est perdue pour toujours, de quelque procédé que l'on fasse usage, parce que ces organes se soudent avec le tissu cellulaire voisin et avec les tégumens qui les recouvrent; de sorte qu'ils ne peuvent obéir que faiblement à l'action des muscles auxquels ils appartiennent. Les choses se passent plus heureusement dans les cas où les tendons ont souffert rupture, comme il arrive au tendon d'Achille. Les parties qui les avoisinent sont saines, les tégumens qui les recouvrent on conservé leur intégrité; et ces tendons, une fois soudés, ne sont retenus que par les faibles adhérences qu'ils ont contractées avec le tissu cellulaire et filamenteux qui leur sert de gaîne, et qui se laisse aisément entraîner dans leurs mouvemens.

(Dans quelques cas cependant, les mouvemens sont conservés même à la suite de plaies. Nous avons eu occasion d'examiner un ancien militaire sur lequel on avait autrefois employé la suture pour obtenir la réunion des deux bouts de l'un des tendons qui, de l'avant-bras, se portent à la main; la plaie avait été produite par un coup de sabre. A l'endroit où l'opération avait eu lieu, existait une nodosité très-apparente, laquelle adhérait si fortement au centre de la cicatrice des tégumens, que toutes les fois que le muscle se contractait, cette partie centrale, entraînée par le tendon et suivant son mouvement, s'enfonçait de bas en haut sous la peau qui formait alors un cul de sac en forme de doigt de gant, ouvert en bas, et d'autant plus profond, que la contraction était plus forte. Au reste, cet homme

n'éprouvait aucune douleur ni aucune gêne dans les mouvemens de la main. M. Dupuytren a traité plusieurs malades de plaies du tendon d'achille, par le bandage et la position, et tous ont conservé la liberté de leurs mouvemens. Le seul soin qu'il convienne d'avoir est de continuer l'usage des moyens qui ont servi à favoriser la réunion, pendant un temps suffisant. Pendant long-temps, la substance qui réunit les deux bouts du tendon est beaucoup moins résistante que le tissu de ce dernier. Si on cesse trop tôt l'emploi des moyens curatifs, et surtout si le muscle se contracte, elle cède, et le tendon acquérant plus de longueur, perd en proportion la faculté de transmettre les mouvemens du point fixe au point mobile. Mais au bout de quelques mois, cette substance acquiert plus de force ; alors on peut permettre aux mouvemens de s'exercer. C'est d'après cette méthode que les malades traités par M. Dupuytren ont été guéris. Tous, après avoir conservé l'appareil et la position pendant deux ou trois mois, ont été astreints à porter pendant trois ou quatre autres mois des souliers à talon très-élevé, et ce n'est qu'après six à huit mois, à dater de leur accident, qu'ils ont été rendus à leurs occupations ou à leurs devoirs).

Des Plaies des Os.

Après ce qui a été dit des plaies faites par armes à feu, et de celles qui intéressent les os du crâne, les procédés à employer dans le traitement des plaies des autres os n'ont pas besoin d'être décrits, parce qu'ils

sont presque les mêmes. Si j'avais entrepris de parler des maladies qui sont propres aux os, ce serait ici le lieu de m'occuper des fractures auxquelles ils sont si fréquemment exposés, et de faire connaître les moyens qu'il faut mettre en usage pour y remédier. Cette partie de l'art doit être traitée à part; et quoiqu'elle l'ait été dans ces derniers temps pas des mains très-habiles, et dont l'ouvrage ne peut être trop recommandé, peut-être essaierai-je de la décrire, ne fût-ce que pour remplir l'engagement que j'en ai pris il y a longtemps.

Des Plaies des Nerfs.

Il est difficile de distinguer d'une manière bien précise les plaies des nerfs d'avec celles des autres organes, parce qu'elles sont toutes suivies d'accidens à peu près semblables. Cependant si la plaie reçue répond au trajet d'un nerf dont la position soit connue, et qu'elle soit accompagnée de douleurs très-vives qui s'étendent aux lieux que ce nerf a parcourus et à ceux où il se distribue, s'il survient des tremblemens et des mouvemens convulsifs qui ne se calment pas en peu de temps, et que les moyens ordinaires ne puissent faire cesser, on ne peut méconnaître que ces symptômes sont le produit de la lésion du nerf dont il s'agit. C'est ce que j'ai vu arriver à l'occasion d'une saignée au pied. Cette légère opération fut très-douloureuse, et elle fut bientôt suivie de mouvemens convulsifs qui s'étendirent dans toute l'extrémité blessée, et de là dans tout le corps. Ces accidens ne furent accompagnés d'aucune

Premier cas observé par l'auteur.

tuméfaction, et ils se renouvelaient fréquemment. La malade ne pouvait marcher ni aller en voiture. Cet état a duré long-temps, malgré l'usage des antispasmodiques et des calmans. Je conseillai, dans une consultation qui fut faite à ce sujet, de couper profondément, et presque jusqu'à l'os, les tégumens qui couvrent la malléole interne par une incision transversale, afin de diviser entièrement le nerf saphène, que je soupçonnais ne l'avoir été qu'en partie. Un des consultans avait proposé l'application d'un morçeau de potasse concrète dans la même vue; mais les autres n'ayant pas été de même avis, la malade et les parens n'osèrent consentir à cette légère opération, et les choses sont restées dans l'état où elles se trouvaient. Cependant les symptômes nerveux ont diminué peu à peu, et la malade a enfin recouvré une partie de sa santé, après cinq ou six ans de souffrances presque continuelles.

Deuxième cas observé par l'auteur.

J'ai eu occasion de voir une autre fois les suites fâcheuses que la blessure du nerf saphène peut avoir. Un jeune homme très-sain et d'une bonne constitution reçut dans un combat singulier un coup d'épée près du genou, à la partie inférieure et interne de la cuisse gauche, sur le trajet de la veine et du nerf saphène. Il ne s'en aperçut que quand il fut rentré chez lui. La plaie saigna beaucoup, et on eut de la peine à se rendre maître du sang. Il survint du gonflement et de la fièvre. L'extrémité malade était fort douloureuse. Lorsque ces premiers symptômes se furent dissipés, on s'aperçut d'un tremblement, léger d'abord, puis violent, dans la jambe et dans la cuisse. On fit en vain ce qu'on put pour y remédier. Le malade ne pouvait goûter un ins-

tant de repos. Il fallut consulter. Les gens de l'art qui furent appelés crurent pour la plupart que le tremblement était l'effet de la piqûre des tendons fléchisseurs de la jambe; peu pensèrent à celle des nerfs. On osa proposer de couper transversalement les tendons, avec la précaution de ménager les vaisseaux poplités : d'autres crurent pouvoir fixer l'extrémité malade, en l'enfermant dans une boîte assez pesante pour qu'elle ne pût être entraînée par les mouvemens convulsifs que le blessé éprouvait. Un seul proposa l'application d'un morceau de potasse concrète, dans la vue de brûler le nerf saphène. Je ne fus mandé qu'après cette consultation. Mon premier soin fut d'examiner la partie blessée. On me fit voir sur le genou, du côté opposé à l'entrée de l'épée, une échymose qui subsistait depuis les premiers temps de la maladie, et qui répondait au lieu par où l'épée serait sortie, si elle eût été poussée avec plus de force. Je jugeai que la veine et le nerf saphène avaient été intéressés; et, pour le prouver au malade, je passai une épée à travers la partie inférieure de la cuisse d'un cadavre, à l'endroit où ce jeune homme avait été blessé, et, autant que je le pus, dans la direction que celle dont il avait été frappé devait avoir suivie. La veine saphène se trouva percée d'outre en outre, et le nerf à demi coupé. J'insistai sur la cautérisation; mais le jeune homme était trop irrésolu pour y consentir. Il jugea à propos d'aller passer quelque temps dans ses terres, pour se dérober aux sollicitations de ses parens et de ses amis, qui voulaient qu'on travaillât efficacement à sa guérison. Je ne le revis plus que six mois après, que je le ren-

contrai à pied dans les rues, marchant à l'aide d'une canne. Il me dit qu'il s'était contenté d'user de la diète lactée, et que son incommodité s'était presque entièrement dissipée. Il lui restait cependant encore assez de sensibilité pour qu'il ne pût supporter l'usage des voitures qu'avec beaucoup de peine. Il s'y joignait aussi de la faiblesse; mais il avait le courage de faire autant d'exercice qu'il pouvait. Peu à peu il est revenu en bonne santé, et il a joui long-temps de toutes ses forces.

Traitement.

Parmi les moyens de guérison qui furent proposés dans les deux occasions que je viens de rappeler, il n'y en a que deux qui méritent confiance; l'application, sur le lieu même de la blessure, d'un caustique, tel que la potasse caustique, de manière à obtenir une escharre profonde qui aille jusqu'au nerf, et l'incision en travers pratiquée au même endroit. Mais, pour avoir recours à ces moyens, il faut que les accidens soient fort graves et qu'ils n'aient pu être apaisés par un usage raisonnablement continué de bains simples, par l'emploi des calmans intérieurs et extérieurs, ou par l'emploi des eaux minérales sulfureuses en bains et en douches, si le malade peut supporter les dernières; il faut surtout que ces accidens aient duré assez long-temps pour qu'on n'ait plus rien à attendre des forces de la nature, qui dissipe souvent les maux que nous n'avons pas pu guérir.

(Tel était, à n'en pas douter, le cas où se trouvaient les deux enfans dont l'histoire a été rapportée par Bosquillon, et qui moururent, l'un au neuvième, l'autre au dix-huitième jour, d'une saignée de la jugulaire. Mal-

heureusement, ce n'est qu'après la mort qu'on a pu reconnaître, dans la piqûre du rameau que la branche antérieure de la troisième paire cervicale envoie pour s'anastomoser avec le nerf vague et l'anse renversée de l'hypoglosse, la cause des accidens qui s'étaient manifestés pendant la vie; et d'ailleurs, il faut convenir que l'opération indiquée en pareil cas présentait d'assez grandes difficultés.

M. Dupuytren a observé qu'il se forme constamment, au lieu où un nerf a été piqué, une nodosité très-douloureuse, et de laquelle partent, comme d'un centre, les irradiations névralgiques.

On sent toute l'importance d'une pareille observation lorsqu'il s'agit de déterminer le lieu précis où il convient d'appliquer le caustique ou l'instrument tranchant, lesquels doivent toujours porter leur action ou sur le lieu de la blessure, indiqué par la nodosité, ou mieux sur le tronc du nerf, entre ce lieu et le cerveau.)

Des Plaies des artères.

Lorsqu'une artère d'un calibre un peu considérable est ouverte, et que la plaie qui y a été faite répond à celle des tégumens, le sang en sort avec vitesse, et d'une manière inégale. Le jet qu'il forme s'élève et s'abaisse alternativement, et comme par sauts et par bonds, lesquels sont isochrones aux mouvemens de cette artère. Il est d'un rouge vif, et on ne peut l'arrêter que par une compression faite sur le trajet du vaisseau au-dessus de l'ouverture, ou sur cette ouverture même. Si donc il sort beaucoup de sang d'une plaie,

et qu'après avoir essayé de l'arrêter par une compression exercée sur le lieu même de la blessure, on ne puisse s'en rendre maître qu'en exerçant cette compression sur les gros troncs qui distribuent des artères à la partie malade; si le jet que ce sang forme est tantôt plus et tantôt moins élevé; si la couleur en est rouge et vermeille, on peut être assuré qu'il vient d'une artère.

Signes auxquels on reconnaît ces sortes de plaies.

Il faut alors avoir recours à quelques-uns des moyens qui seront conseillés à l'article des amputations. Celui qui se présente le premier est la compression, laquelle se fait avec un tampon de charpie un peu dur, un morceau d'agaric, la moitié d'une fève de haricot, dont on applique la convexité sur l'ouverture de l'artère, ou une petite pièce de monnaie enfermée dans du linge, qui sont contenus par des compresses et par un bandage convenable. En supposant que la partie n'offre pas de point d'appui qui permette de l'employer, on peut se servir des caustiques, tels que le sulfate de cuivre grossièrement concassé, dont on enferme quelques grains dans du coton cardé, pour en faire ce que l'on appelle des boutons de vitriol; des rouleaux de charpie trempés dans de l'eau saturée de sulfate d'alumine, ou, ce qui est plus efficace, un bourdonnet trempé dans de l'eau de Rabel et fortement exprimé, lesquels sont contenus par un appareil légèrement compressif. Dans des cas plus graves, on réussit quelquefois avec des bourdonnets bien imbibés d'alcohol. Dans d'autres, on cautérise au moyen d'une tige mince de métal que l'on fait rougir au feu, et que l'on porte sous l'ouverture du vaisseau. Mais si ce vaisseau est

Moyens d'y remédier. La compression.

Les caustiques.

La cautérisation.

La ligature.

une artère principale, une des grosses branches, par exemple, de la brachiale ou de la fémorale, et que l'étroitesse de la plaie ne permette pas d'y parvenir pour en faire la ligature, il faut appliquer un tourniquet ou faire comprimer ce vaisseau au-dessus de la plaie, le mettre à nu par une incision convenable, et en faire la ligature comme il sera dit ailleurs.

Obs. de Foubert à l'occasion de l'ouverture de l'artère brachiale.

Ce procédé est certainement le plus sûr : mais on est quelquefois parvenu, dans ce cas, à arrêter le sang par des moyens plus simples. Il sera dit, à l'article de l'anévrisme, que Foubert a réussi, par la compression, à guérir une plaie faite à l'artère brachiale à l'endroit du pli du bras, et qui avait donné lieu à un anévrisme faux primitif, ou à une infiltration sanguine assez considérable.

Obs. de Heister sur une blessure d'une des grosses branches de l'artère fémorale.

Heister s'est aussi servi de la compression avec succès, dans un cas beaucoup plus grave, puisqu'il s'agissait d'une ouverture à l'une des grosses branches de l'artère fémorale. Ce fait est consigné dans une dissertation qui a pour titre, *Arteriæ cruralis vulnus sanatum*, et qui se trouve dans le cinquième volume de la collection des thèses de chirurgie de Haller. Un cordonnier, travaillant de son métier, laissa échapper l'instrument tranchant dont il se servait, et, comme il était assis, serra et rapprocha les cuisses, par un mouvement machinal, pour le retenir. Le manche de cet instrument porta sur la cuisse gauche, et la pointe entra dans la droite, six travers de doigt au-dessus du genou, et y fit une plaie longitudinale dans laquelle une grosse artère se trouva comprise. Il perdit beaucoup de sang, et tâcha de l'arrêter avec le secours des per-

sonnes qui se trouvaient auprès de lui. N'ayant pu y réussir, il envoya chercher un chirurgien.

Celui-ci n'eut pas plus de succès, et demanda du conseil, parce que le malade était fort affaibli, et que le cas lui paraissait extrêmement grave. Heister vint. Il commença par mettre un tourniquet à la partie supérieure de la cuisse, et, après s'être rendu maître du sang, il remplit la plaie avec de la charpie qui avait été bien imbibée d'alkohol et il mit par-dessus du lycoperdon, et trois grandes compresses qu'il fit tenir par un aide; une compresse longue et épaisse de deux doigts fut appliquée sur le trajet de l'artère crurale, et on fit sur la plaie même plusieurs tours avec une bande longue de six aunes. Cette bande descendit par doloires jusqu'au genou. Elle fut remontée jusque sur le lieu de la plaie où on fit de nouveaux tours, après quoi on acheva de la conduire de bas en haut jusqu'à l'endroit du tourniquet. Ce ne fut qu'alors que Heister détendit cet instrument, de manière qu'il ne causât plus de douleurs au malade, qui fut porté dans son lit, et à qui on prescrivit un régime sévère. Les choses nécessaires pour s'opposer à l'hémorragie qui pouvait survenir furent préparées, et le blessé fut confié à deux aides intelligens.

Heister ne désespéra point du succès de son opération, parce qu'il savait que l'une des trois branches que fournit l'artère fémorale, dans le trajet qu'elle parcourt avant d'arriver au tendon du grand adducteur de la cuisse, descend jusqu'au genou, et de là jusqu'au bas de la jambe et au pied, et que cette branche peut, au défaut du tronc, entretenir la vie de l'ex-

trémité, comme cela arrive au bras, lorsque l'artère principale se divise à sa partie supérieure. Le second jour, le sang donna un peu, sans doute parce que les bandes étaient relâchées. On serra légèrement le tourniquet, et on mit de nouvelles bandes par-dessus les autres ; ce qui fit cesser l'accident. Le quatrième jour, la partie commença à rendre une mauvaise odeur. On ôta les premières pièces d'appareil, et on leur en substitua d'autres. Trois jours après, c'est-à-dire le septième, le sang n'avait paru qu'en petite quantité. On pansa avec les mêmes précautions que la première fois, et on se contenta d'ôter les premières pièces d'appareil, parce que les autres tenaient encore. Le dixième, ces dernières se détachèrent. Il sortit beaucoup d'ichor sanguinolent et fort peu de sang. La plaie fut remplie avec des bourdonnets légèrement chargés de digestif.

Les autres pansemens se firent à deux ou trois jours d'intervalle, et furent les mêmes, si ce n'est que, pour mieux contenir la plaie, Heister fit mettre une plaque de métal mince entre les compresses dont elle était couverte. A la fin on substitua le baume de Copahu délayé dans le jaune d'œuf ou digestif ordinaire. Le tourniquet resta appliqué sur la partie pendant quatre semaines, et le malade fut entièrement guéri au bout de deux mois. Il se fabriqua lui-même un bandage qui entourait la cuisse, et au dedans duquel était une pelote qui avait une plaque de métal pour base. Ce bandage était retenu par des boucles et par des courroies, et, pour empêcher qu'il ne glissât, il était fixé par d'autres courroies à une ceinture qui faisait le tour des reins.

(Enfin, il est certain que, dans quelques cas, non-seulement les hémorragies produites par la lésion d'artères très-volumineuses s'arrêtent spontanément, mais encore que les blessures de ces artères peuvent guérir par le seul bénéfice de la nature.

Les plaies des artères peuvent guérir d'elles-mêmes.

M. Dupuytren a vu plusieurs individus chez lesquels la direction de la plaie, l'écoulement du sang artériel au dehors, et plusieurs autres symptômes semblaient établir d'une manière positive l'existence d'une ouverture à l'artère principale d'un membre, et qui ont guéri sans hémorragies consécutives, sans oblitération apparente du vaisseau blessé et sans anévrisme. D'ailleurs les expériences du docteur Jones, que M. Béclard a répétées, ne laissent aucun doute à cet égard. Il résulte de ces expériences (1), que le procédé par lequel la nature guérit spontanément les plaies artérielles, diffèrent suivant que ces plaies sont parallèles ou perpendiculaires à la longueur du vaisseau, n'est exclusivement ni la formation d'un caillot, comme le pensait Petit, ni le gonflement du tissu cellulaire environnant, comme le voulait Pouteau, ni la rétraction et le resserrement de l'artère divisée, comme le croient plusieurs chirurgiens modernes, etc.; mais que la guérison est le résultat de plusieurs de ces causes réu-

Expérience du docteur Jones.

(1) *Voyez* Jones, *On hæmorrage;* Hodgson, *Traité des Maladies des artères et des veines*, traduit par Breschet, et le Mémoire de M. Béclard, qui a pour titre: *Recherches et Expériences sur les blessures des artères*, qui est inséré dans le 8ᵉ volume des Mémoires de la Société Médicale d'Émulation.

nies. Au reste on en pourra juger par les détails suivans que nous puisons aux sources indiquées.

Ce qui arrive à une artère piquée.

Lorsqu'une artère, dénudée ou non, est simplement piquée, le sang qui s'échappe s'infiltre, en partie, sous la tunique cellulaire, et forme une couche de coagulum, qui, en s'épaississant, bouche l'ouverture, et arrête l'hémorragie. Au bout de quelques heures, les bords de la division s'enflamment; une matière glutineuse, analogue à celle que fournissent les lèvres de toutes les plaies simples et récentes, s'en échappe; une véritable réunion par première intention s'opère; le caillot disparaît, et le calibre du vaisseau est conservé sans qu'il reste à l'intérieur ni à l'extérieur aucune apparence de cicatrice.

Coupée en long.

Quand la plaie est plus étendue et longitudinale, les choses se passent à peu près de la même manière, seulement l'épanchement de *lymphe coagulable*, destiné à opérer la réunion, est quelquefois si considérable, que le calibre du vaisseau s'en trouve plus ou moins oblitéré.

Complétement divisée en travers.

Lorsque, par suite de section ou par arrachement, l'artère est complétement divisée en travers; la tunique moyenne et l'interne se retirent dans la cellulaire, et se resserrent; néanmoins le liquide s'élance au dehors, ou s'infiltre dans les tissus environnans, mais, obligé de parcourir le canal que forme la tunique externe, et gêné dans son cours par les villosités qu'elle présente, il dépose à sa surface intérieure une couche de coagulum de plus en plus épaisse, qui en rétrécit successivement le calibre, et, pour peu

qu'à l'occasion d'une compression légère exercée sur ce vaisseau, d'une contorsion en spirale de son extrémité, d'une syncope ou de quelque autre cause, le mouvement d'impulsion du sang diminue ou s'arrête; on voit le jet, d'abord impétueux, mais qui s'était affaibli par degrés, cesser enfin tout-à-fait. L'extrémité du vaisseau s'enflamme, la *lymphe coagulable* s'épanche, les parois de l'artère épaissies se confondent, non-seulement entre elles, mais avec les parties environnantes, et l'hémorragie est arrêtée pour toujours.

Divisée seulement dans les trois quarts de son calibre.

Lorsqu'une incision transversale n'intéresse pas les trois quarts de la circonférence du vaisseau, et que celui-ci est revêtu de toutes ses enveloppes et a conservé ses rapports, la plaie peut encore guérir à peu près comme le fait une incision longitudinale; mais si le vaissau étant dénudé, on y fait une incision transversale, quelque petite qu'elle soit, ou si, étant revêtu de ses enveloppes, cette incision transversale intéresse les trois quarts de son calibre, il en résulte également une hémorragie mortelle.

Ces expériences sont très-importantes : elles expliquent certaines guérisons inespérées de plaies faites à de gros vaisseaux, et qui avaient été abandonnées à elles-mêmes, ou auxquelles on n'avait pu opposer que des moyens ordinairement inefficaces. En démontrant que la nature ne parvient à guérir ce genre de blessures qu'à l'aide de plusieurs opérations successives, telles que la formation d'un caillot, le développement d'une inflammation adhésive, l'épanchement d'une lymphe coagulable, précédés, lorsque le vaisseau est complétement coupé en travers, de sa rétraction et de son res-

serrement; elles font connaître la raison du peu de succès des moyens qui, comme les absorbans, les réfrigérens, les astringens, les caustiques, etc., n'ayant qu'un seul mode d'action, n'opèrent presqu'exclusivement que la formation du caillot, le resserrement et la rétraction du vaisseau, ou son inflammation; et elles justifient la préférence accordée par tous les chirurgiens à la ligature qui, de tous les moyens connus, est celui dont les résultats se rapprochent le plus de la marche indiquée par la nature, surtout lorsqu'une section complète, opérée par l'accident ou par l'art, permet au vaisseau de se retirer au milieu des chairs.

On trouvera indiqués dans les prolégomènes, et au sujet de l'anévrisme, les procédés opératoires à l'aide desquels on pratique la ligature des artères : nous nous bornerons à dire ici que, dans le cas dont nous parlons, les ligatures doivent être placées, non-seulement sur l'artère même qui a été blessée, et le plus près possible de l'ouverture qui y a été faite, mais, autant que faire se peut, au-dessus et au-dessous de cette ouverture ou sur les deux bouts que le vaisseau présente, si il a été complétement divisé; l'expérience ayant plus d'une fois prouvé que lorsqu'on se borne à lier le bout supérieur, et surtout, lorsqu'au lieu de pratiquer la ligature de l'artère blessée, on lie le tronc qui lui donne naissance, le sang, ramené par les anastomoses dans le bout inférieur, ne tarde pas à faire irruption au dehors.)

Des Plaies des veines.

Il est rare que ces plaies soient dangereuses. Le sang qu'elle fournissent est d'un rouge obscur, et il sort en nappe, sans former de jet comme celui qui vient des artères. Ce sang s'arrête aisément au moyen d'une compression directe. S'il est nécessaire d'en exercer une sur le vaisseau d'où il vient, cette compression doit être faite au-dessous, non au-dessus de la plaie, à moins que la veine ouverte ne soit une veine principale, telle que la brachiale ou la fémorale, et que son ouverture ne soit fort près du tronc. Ce cas est peut-être le seul où les plaies faites aux veines soient dangereuses. S'il se présentait, la ligature paraît être le seul moyen sur l'efficacité duquel on puisse compter. (Mais ces idées ont besoin de quelque développement.

Il est vrai de dire que la majeure partie des hémorragies veineuses s'arrêtent d'elles-mêmes, et sans qu'on ait besoin d'y opposer aucune opération : mais on doit dire aussi que cette circonstance qui semble avoir détourné l'attention des praticiens de ce sujet important, a causé plus d'un accident fâcheux qui auraient pû être évités, si l'on eût donné à ces hémorragies l'attention qu'elles méritent; car l'expérience a prouvé qu'elles peuvent donner lieu à la mort immédiatement comme celles qui sont fournies par les artères; ou bien qu'elles peuvent y conduire lentement par leurs récidives et par suite de l'épuisement qu'elles déterminent.

Comme il n'existe à l'origine des veines aucun agent

d'impulsion, le sang qui coule dans leur intérieur ne fait point effort pour les dilater, et pour écarter les lèvres des plaies faites à leurs parois; et ces plaies se réunissent ordinairement avec facilité, sans que le calibre du vaisseau soit effacé, et sans que les blessés restent exposés à aucune maladie.

Une seule circonstance peut rendre ces plaies dangereuses ; c'est lorsqu'un obstacle quelconque s'oppose à la libre circulation du sang veineux dans le tronc ouvert ou dans les veines environnantes, soit que cet obstacle tienne à quelque difficulté dans la respiration, aux moyens employés par l'art, ou à quelque autre circonstance.

Les plaies même qui ont complétement divisé les veines en travers ne deviennent communément dangereuses que par cette cause; et toutes les fois qu'on peut l'enlever, l'hémorragie s'arrête et la circulation se rétablit au moyen des nombreuses anastomoses qui existent entre les diverses parties du système veineux.

Observation sur une blessure mortelle faite à la veine fémorale.

Un jeune orfèvre, âgé de quatorze à quinze ans, courait tenant à la main un emporte-pièce aigu, lorsqu'il se précipita sur la partie antérieure de son corps, et se fit, à la partie supérieure de la cuisse, près de l'arcade crurale, une petite plaie qui ouvrit l'un des gros vaisseaux de cette région : une grande quantité de sang s'écoula aussitôt. Un chirurgien, appelé près du malade, tenta vainement d'arrêter l'hémorragie par la compression exercée tant sur la plaie qu'au-dessus d'elle. Loin de s'arrêter, l'hémorragie semblait tirer de nouvelles forces du moyen employé; enfin au bout de deux heures le malade fut conduit à l'Hôtel-Dieu; il

était expirant, et périt avant qu'on pût rien tenter pour son salut.

Sur ce qui fut rapporté à M. Dupuytren de la couleur du sang, de la manière dont il s'était écoulé, de l'inutilité et même des mauvais effets de la compression qu'on avait exercée, et surtout, à la situation de la plaie au côté interne de la ligne suivant laquelle marche l'artère, il jugea que la veine fémorale avait seule été blessée. En effet, on trouva à l'ouverture du corps une plaie de quelques lignes de longueur, sur le côté antérieur de la veine crurale, à un pouce au-dessous de l'arcade du même nom. L'artère fémorale superficielle et la profonde étaient intactes.

Il ne parut pas douteux que la compression exercée sur cette plaie et au-dessus d'elle, en retenant le sang dans le membre, ne l'eût obligé à sortir par l'ouverture faite à la veine fémorale. La blessure eût été moins dangereuse abandonnée à elle-même. Peut-être elle aurait guéri à l'aide d'une compression plus légère, bornée à fournir un appui au côté du vaisseau blessé, et qui aurait permis au sang de circuler dans son intérieur comme avant l'accident.

A quels signes on reconnaît les hémorragies veineuses.

On reconnaît ordinairement les hémorragies fournies par les veines à la situation, à la profondeur, à la direction de la plaie, et surtout à la couleur noirâtre et à l'écoulement en nappe du sang qu'elles fournissent.

Il est vrai que la contraction des muscles et le passage rapide du sang des artères dans les veines, peuvent donner au sang veineux un mouvement de projection et une couleur rouge; et que l'épuisement des forces et l'affaiblissement de la respiration peuvent ôter

au sang qui sort d'une artère son mouvement de projection, et lui donner une couleur noirâtre capable d'en imposer; mais, dans le premier cas, la concordance des mouvemens des muscles avec ceux du sang, la cessation de ceux-ci déterminée par le repos; et, dans le second cas, les mouvemens légers de projection et les filets de sang vermeil qui se reproduisent toutes les fois que l'action du cœur ou du poumon se réveille, font bientôt distinguer l'une de l'autre ces deux sortes d'hémorragie.

On les arrête par une compression légère.

Dans les cas ordinaires, lorsque l'écoulement du sang a lieu par une plaie d'une médiocre étendue, faite obliquement ou bien en long à une veine, même d'un calibre très-considérable, on l'arrête aisément à l'aide d'une compression exercée sur la plaie, de manière à résister seulement à l'effort du liquide, sans aplatir le vaisseau et sans effacer son calibre.

L'observation que nous avons rapportée peut servir à démontrer les mauvais effets d'une compression exercée au-dessus de l'ouverture. C'est à une compression ainsi dirigée, ou faite avec trop de force, qu'il faut rapporter la plupart des hémorragies qui forcent à lever l'appareil après l'opération de la saignée.

Lorsque l'hémorragie continue d'une manière opiniâtre, et qu'elle menace de devenir fâcheuse, il faut toujours en accuser quelqu'une des autres causes indiquées, comme, par exemple, les obstacles qui gênent la respiration, et s'opposent à ce que le sang contenu dans les veines arrive dans la poitrine et traverse les poumons; les tumeurs placées sur le trajet des veines au-dessus du point où elles ont été ouvertes, etc.; et

alors il ne faut pas hésiter à faire la ligature de la veine ouverte. Mais ordinairement ce n'est pas seulement le bout qui regarde l'origine des veines qui fournit du sang ; le plus souvent celui qui regarde le cœur en fournit aussi, non que ce liquide vienne alors du cœur ou qu'il soit poussé par lui, mais parce qu'il arrive presque toujours que quelque branche collatérale venant à s'ouvrir dans le tronc veineux, entre les valvules les plus voisines et la plaie, le sang versé dans ce point et qu'aucun obstacle ne retient, s'échappe en rétrogradant par l'ouverture voisine du lieu où il se décharge. D'où la nécessité de faire la ligature des deux bouts d'une veine divisée, en commençant néanmoins par celui des deux qui regarde son origine.

Ou par la ligature.

Cette opération offre d'assez grandes difficultés, dues, pour la plupart, à l'écoulement continuel du sang, qui permet à peine de distinguer les parties que la ligature doit embrasser de celles qu'elle ne doit pas comprendre. On ne lève pas toujours ces difficultés en mettant à découvert la veine ouverte, et en la comprimant tant au-dessus qu'au-dessous de la plaie ; car il peut arriver que quelque branche veineuse vienne s'ouvrir dans le tronc, précisément vis-à-vis celle-ci, entre les deux points sur lesquels portent soit la compression, soit la ligature, et suffise pour entretenir l'écoulement du sang et les dangers que courent les malades. Il ne faut donc laisser que le moindre intervalle possible entre les ligatures qu'on jette autour d'une grosse veine ouverte.

Outre cela il n'est pas indifférent d'éviter ou de com-

prendre dans la ligature des veines, les artères et les nerfs avec lesquels elles marchent.

Les suites de cette ligature peuvent en effet devenir graves et même mortelles, pour la partie ou pour l'individu, en interceptant tout à la fois l'arrivée et le retour du sang, et la cause de la sensibilité et des mouvemens. Il n'est pourtant pas facile d'isoler ces parties, que la nature a étroitement unies. Une sonde introduite dans le bout supérieur de la veine ouverte peut, il est vrai, marquer son trajet, et indiquer les limites de sa circonférence; mais cette ressource est nulle ou du moins elle est singulièrement bornée pour le bout inférieur, dont les valvules s'opposent à l'introduction ou à l'enfoncement de la sonde.

Dans tous les cas, on doit se servir, pour faire la ligature, d'une aiguille à pointe mousse, qui s'insinue entre le vaisseau à lier et les parties qu'on veut ménager, en écartant les mailles du tissu cellulaire plutôt qu'en les traversant. Après avoir serré les fils, un pansement très-léger laissera aux veines collatérales la faculté de se dilater, et on placera ensuite le membre dans une position élevée, pour que le cours du sang ne trouve aucun obstacle à se rétablir.

Dans les cas où les hémorragies de sang noir sont produites par la section complète des veines, ainsi que cela a lieu à la suite de l'extirpation de tumeurs et surtout de celles qui ont leur siége au col, il faut lier ces vaisseaux par leurs deux bouts, après s'être assuré toutefois que le rétablissement de la respiration, qui les fait communément cesser, est impossible ou qu'il ne

suffit pas. On ne devra surtout jamais oublier que la ligature d'une branche veineuse un peu considérable, quelque bien faite qu'elle soit, n'arrête pas sûrement, comme on pourrait le croire, l'hémorragie à laquelle sa section a donné lieu. Le cours du sang, suspendu dans un tronc veineux principal, cherche à se rétablir par les vaisseaux collatéraux : le liquide reflue du tronc qui a été lié dans les branches qui le forment, et de celles-ci dans d'autres moins considérables, qui, venant s'ouvrir à la surface de la plaie, y versent le sang par vingt orifices au lieu d'un. On s'appliquerait en vain alors à lier tous ces vaisseaux : leur nombre augmente avec celui des ligatures; mais il faut se hâter d'arriver au terme de l'opération, qui, amenant la fin des efforts et des cris, amène ordinairement celle de l'hémorragie.

Des Plaies des vaisseaux lymphatiques.

Il arrive souvent que des vaisseaux lymphatiques soient ouverts, et très-rarement que le fluide qui en sort puisse être distingué du sang que la plaie fournit. Ces vaisseaux se retirent, et il ne résulte aucune complication particulière de leur ouverture. Les plaies des vaisseaux lymphatiques ne sont guère sensibles qu'à la suite de la saignée du bras. Celle qui est l'effet de cette petite opération, quoique cicatrisée dans presque toute son étendue, laisse quelquefois suinter une assez grande quantité d'humeur limpide qu'on ne peut méconnaître pour de la lymphe. On remédie aisément à ce suintement au moyen d'une compression médiocre, ou de l'application du nitrate d'argent fondu, qui

oblitère le vaisseau qui le fournit, ou qui le dispose à s'oblitérer. On voit aussi des tumeurs lymphatiques se former dans les mêmes circonstances. Ces tumeurs, dont le volume ne s'élève pas au-dessus de celui d'un gros pois, sont sans douleur, et ne changent la couleur de la peau qu'en ce qu'elles lui donnent un peu de transparence. Elles guérissent pour le plus souvent par la compression. Si elles y résistent, il faut les ouvrir avec la pointe d'une lancette, et guérir la plaie comme il vient d'être dit.

SECTION SECONDE.

DES PROCÉDÉS OPÉRATOIRES

DONT ON FAIT USAGE DANS LE TRAITEMENT DES ULCÈRES.

Les ulcères sont des solutions de continuité anciennes qui se sont formées lentement, et qui fournissent du pus, de la sanie ou une matière ichoreuse quelconque. Ils sont internes ou externes; et ces derniers, auxquels seuls on puisse quelquefois opposer des procédés opératoires, varient beaucoup par leur forme, leurs dimensions, les parties qu'ils occupent et les causes qui les ont produites ou qui les entretiennent. On peut les diviser en ulcères simples, en ulcères compliqués et en ulcères fistuleux. Les premiers dépendent de causes qu'il est facile d'éloigner ; les seconds offrent des dispositions accidentelles qu'il faut corriger, ou sont le produit d'un vice intérieur qu'on ne peut s'empêcher de combattre et de détruire, si on veut parvenir à les guérir ; et les troisièmes, qui ne présentent à l'extérieur qu'une ou plusieurs ouvertures étroites, mais qui s'étendent plus ou moins profondément dans le tissu de la partie où ils se trouvent, en formant un canal de forme longue, et pour le plus souvent garni de callosités dans toute son étendue, sont le résultat de

la désorganisation de la peau, de la présence d'un corps étranger, ou de l'ouverture d'un canal excréteur ou d'une poche destinée à contenir une liqueur excrémentitielle. Ils demandent qu'on emporte la portion de peau qui est désorganisée, qu'on fasse l'extraction du corps étranger, ou qu'on change la manière d'être du canal ou de la poche où ils aboutissent.

Des Ulcères simples.

Causes des ulcères simples, ou qui ne dépendent que d'une mauvaise disposition des parties qui en sont le siége.

Les ulcères simples se forment à la suite d'abcès qui se sont ouverts d'eux-mêmes, ou qui l'ont été dans un lieu peu favorable à l'entière évacuation du pus qu'ils contenaient, de plaies dans lesquelles on a introduit mal à propos, ou laissé trop long-temps des corps étrangers, tels que des bourdonnets, des tentes ou des canules qui en ont endurci les bords, ou d'ulcérations de forme ronde, comme il arrive après des brûlures ou après des plaies contuses où il s'est fait des escharres. Il s'établit aussi quelquefois de ces ulcères chez les personnes dont la maigreur ne permet pas que les bords des plaies qu'elles ont reçues puissent s'approcher assez pour se coller l'un à l'autre. Il suffit pour les guérir de faire une compression méthodique sur le lieu d'où le pus vient, ou d'y pratiquer une contre-ouverture, de supprimer les pièces de pansement dont l'usage est devenu nuisible, de changer la forme ronde de l'ulcère en une forme oblongue au moyen d'emplâtres agglutinatifs, fixés sur ses bords et rapprochés avec les rubans ou fils qui y sont attachés, et que l'on noue ensemble, et de nourrir les

blessés avec les alimens qui conviennent le mieux à leur situation.

Des Ulcères compliqués.

Les dispositions accidentelles qui compliquent les ulcères sont : les callosités de leurs bords, les fongosités dont ils se couvrent, l'engorgement excessif de la partie qu'ils attaquent, les dispositions générales vicieuses de l'organisme, et le décollement de leurs bords. Les ulcères peuvent être compliqués.

On remédie aux callosités des ulcères au moyen de caustiques plus ou moins puissans. J'ai vu employer le muriate sur-oxigéné de mercure, dont on faisait des plaques fort minces, en le mêlant avec de la mie de pain sèche émiée très-fin, et avec un mucilage de gomme adragant. Ce caustique remplit bien son objet, mais il est d'un effet excessivement douloureux. On peut employer avec autant de succès et moins d'inconvénient le nitrate de mercure ou le muriate d'antimoine liquides, ou la potasse concrète fondue dans une petite quantité d'eau, dont on imbibe légèrement une sorte de pinceau fait avec du linge roulé à l'extrémité d'une tige mince de bois, qu'on promène sur les bords de l'ulcère. Le nitrate d'argent, qui est sous une forme solide, aurait le même effet, sans avoir l'inconvénient d'étendre son action au delà du lieu où on a intention de l'appliquer. C'est pour cette raison qu'on s'en sert préférablement aux autres caustiques dans le traitement des ulcères de la cornée. Pour ceux de la bouche ou de la gorge, où il serait très-dangereux 1° De callosités. Moyen de les guérir.

d'employer des caustiques qui fissent une impression trop profonde, ou du nitrate d'argent, qui pourrait se casser et tomber très-avant dans le pharynx, et peut-être plus loin encore, on se sert de préférence et à l'aide d'un pinceau fait comme celui dont il vient d'être parlé, d'un remède décrit dans les pharmacopées sous le nom de collyre de Lanfranc, dont l'effet dépend de l'orpiment et de l'acétate de cuivre qui y sont employés.

2° De fongosités. Moyens d'y remédier.

Les fongosités qui compliquent les ulcères ne demandent pas d'autres moyens de répression que les caustiques qui viennent d'être indiqués; mais il faut bien se donner de garde d'en faire usage lorsque ces fongosités tiennent à une disposition cancéreuse, dont ils accéléreraient le développement. Cette disposition se reconnaît à l'aspect de l'ulcère, dont la surface inégale, de couleur d'un rouge sale foncé qui tire sur le violet, couverte de chairs qui saignent au moindre attouchement, fournit pour l'ordinaire une assez grande quantité de sanie qui a une odeur qui lui est particulière, et qu'on ne peut comparer à aucune autre: à quoi il faut ajouter, comme un signe propre et constant, que ces ulcères causent des douleurs lancinantes. Souvent aussi les glandes du voisinage sont gonflées et douloureuses.

3° D'engorgement des parties qu'ils attaquent. Comment on peut alors les guérir

L'engorgement de la partie où l'ulcère est établi se remarque surtout à ceux qui occupent les jambes. On voit des sujets en qui cet engorgement est excessif, soit qu'il ait précédé l'ulcère, ou qu'il se soit formé depuis. Lorsqu'il y a en même temps de la douleur, on y remédie en faisant observer une situation hori-

zontale et un régime sain, et par des applications émollientes et résolutives, et quelquefois par celle des sangsues aux environs des bords de l'ulcère, ou même par la saignée du bras. Lorsqu'il n'y a pas de douleurs, il suffit d'exercer une compression méthodique au moyen de bas de peau de chien ou de toile lacés, ou de circonvolutions de bande qui doivent commencer par de petites bandes de toile mince sur chacun des doigts du pied, et être faites sur le reste du pied et sur la jambe, jusque même au-dessus du genou, avec une bande de toile plus forte ou une bande de futaine, large de cinq à six centimètres, et de plusieurs mètres de longueur. Mais il faut en même temps que le malade garde le lit. J'ai vu souvent que ce dernier moyen avait un succès auquel on ne devait pas s'attendre, et que des ulcères qui avaient une grande étendue, et une apparence qui ne donnait pas d'espoir de guérison, tendaient à se cicatriser complétement par son usage; mais je me suis bien gardé de les laisser se fermer en entier: car, comme des ulcères de cette espèce sont ordinairement fort anciens, l'écoulement des humeurs qu'ils fournissent est devenue en quelque sorte nécessaire à la santé de ceux qui les portent; et si cet écoulement se supprimait en entier, il pourrait survenir des maladies fort dangereuses, qu'on ne préviendrait pas en établissant un ou plusieurs cautères, dont l'effet n'est certainement pas le même.

4° D'une disposition générale vicieuse. Moyen de les guérir.

Il ne suffit pas de corriger les dispositions accidentelles qui se rencontrent en certains ulcères, pour guérir tous ceux qui sont compliqués. Il y en a qui sont causés et entretenus par un vice quelconque des

humeurs, et qui, outre le régime inséparable du traitement des autres, exigent que ce vice soit corrigé, si on veut obtenir du succès. Ainsi les ulcères scorbutiques, vénériens, scrofuleux, rachitiques, cancéreux, dartreux, demandent qu'on fasse un usage convenable des spécifiques applicables aux vices dont ils dépendent. Les derniers, les ulcères dartreux, paraissent faire une exception à la généralité de ce précepte. Ces ulcères, plus communs chez les hommes que chez les femmes, s'ouvrent plus ordinairement au visage que partout ailleurs, et ils guérissent fort bien par l'application d'un caustique très-actif, dont on ne se sert dans aucune autre maladie, sans qu'on soit obligé d'avoir recours aux remèdes intérieurs qui sont appropriés au vice dartreux, s'il y en a quelques-uns qui combattent ce vice avec une efficacité bien assurée.

Caractère des ulcères dartreux.

Les ulcères dartreux commencent par une ou plusieurs taches qui ont le caractère des dartres. Ces taches causent souvent des démangeaisons fort incommodes qui obligent à y porter les doigts. Il y a des personnes chez qui elles n'augmentent pas d'étendue; mais il y en a d'autres chez qui elles croissent avec beaucoup de promptitude; et si on cède au besoin que l'on a de se gratter, ou qu'on les irrite de quelque manière que ce soit, elles dégénèrent en des ulcères qui peuvent prendre des dimensions effrayantes. J'en ai vu qui ont dévoré une partie du visage, et qui ont détruit en partie les deux os maxillaires, les os propres du nez et la lame perpendiculaire de l'os ethmoïde, et qui, dans les derniers temps de la vie des malheureux qui en étaient attaqués, présentaient un aspect horrible.

Comment accorder une telle progression de maux avec la facilité d'obtenir la guérison de ces sortes d'ulcères, en les brûlant avec le caustique qui leur convient ? Le vice qui les produit serait-il purement local, et aurait-il la singulière propriété d'étendre son action sur les parties voisines du lieu où il s'est fixé, comme le feu étend la sienne sur un morceau d'amadou ? Du reste, ce n'est pas le seul cas où l'application d'un caustique produise un pareil effet. Un anthrax de mauvais caractère se déclare. Si on n'interrompt pas sa marche, il fait des progrès aussi rapides qu'ils sont effrayans. Un morceau de potasse concrète mis sur son sommet arrête ces progrès presque sur-le-champ, et le malade est préservé des douleurs et des suites funestes qu'entraîne quelquefois cette maladie.

Manière de les cautériser.

Le caustique dont on fait usage contre les ulcères dartreux est l'arsenic rouge réduit en poudre et mêlé avec le sulfure de mercure et le sang de dragon, aussi pulvérisés. La proportion de l'arsenic est différente, suivant l'effet qu'on se propose d'obtenir. Elle ne doit pas être plus forte que d'un sixième, ni plus faible que d'un douzième. On fait avec le mélange dont il vient d'être parlé, et du mucilage de gomme adragant, une pâte molle, assez ductile pour qu'on puisse l'étendre facilement sur l'ulcère avec l'extrémité d'une feuille de myrte ou avec celle d'un couteau. L'épaisseur de la couche qu'on forme avec cette pâte peut varier : mais elle m'a paru suffisante étant de deux millimètres. On la couvre avec des lambeaux de toile d'araignée. Souvent je n'ai rien appliqué dessus, et j'ai attendu que l'air la desséchât. Son application ne

cause ni douleurs ni changement d'état dans la partie, pendant les premiers jours. Vers le quatrième, il survient un peu de gonflement et de rougeur. La croûte arsenicale se soulève, et semble augmenter d'épaisseur. Il s'établit un suintement purulent. Enfin, au douzième ou quinzième jour, la croûte tombe, et laisse à nu un nouvel ulcère qui se déterge et se cicatrise en peu de temps.

5° Du décollement de leurs bords.

La désorganisation de la peau a quelquefois lieu à la suite d'abcès extérieurs, et surtout de ceux qui dépendent d'érysipèles, dans lesquels le tissu cellulaire est frappé de mortification, et se détache par lambeaux. Alors la peau, manquant de ce tissu, et n'en trouvant pas sur les parties qu'elle couvre, demeure isolée, et laisse au-dessous d'elle un vide, duquel suinte une humeur qui sort par l'ouverture qui s'y est faite, ou qu'on y a pratiquée. Cette ouverture est une véritable fistule dont j'ai vu plusieurs exemples, et que je n'ai pu guérir qu'en fendant le trajet fistuleux dans toute sa longueur, et emportant la portion de peau altérée

6° De corps étrangers.

La présence de toute espèce de corps étrangers peut être cause de fistule, parce qu'elle produit sur les parties qui avoisinent ce corps une irritation constante, suivie d'une excrétion d'humeur qui se fait jour au dehors, par une ouverture qui devient calleuse. La guérison de ces sortes de fistules ne peut être obtenue que par l'extraction du corps étranger qui y donne lieu, si la position ou la nature de ce corps rendent cette extraction possible. Quelquefois c'est un projectile lancé par une arme à feu; dans une autre circonstance, c'est un corps d'une espèce différente qui

a été introduit par force dans l'épaisseur des parties, et qui est placé à plus ou moins de profondeur; ou ce sont des fragmens d'os détachés par l'effet d'une fracture compliquée, ou des portions de vêtemens que des balles ont entraînées avec elles; enfin on voit très-souvent des fistules qui sont produites par des portions d'os désorganisées à la suite de contusions, ou frappées de carie. Quels que soient ces corps, on ne doit tenter de les extraire que lorsqu'ils se présentent, pour ainsi dire, d'eux-mêmes, ou lorsqu'ils sont placés en des lieux sur lesquels on puisse opérer sans exposer le malade à un danger réel. Si, par exemple, c'était, ainsi que je l'ai vu, une balle de mousquet qui se fût, pour ainsi dire, enclavée derrière l'extrémité humérale de la clavicule, au voisinage du lieu par où l'artère axillaire vient de sortir de l'écartement des muscles scalènes, ou si c'était une carie profondément située qui attaquât l'une des tubérosités d'ischion à la suite d'une contusion violente, ne serait-il pas plus prudent de laisser les malades avec leurs fistules que de les exposer au danger inévitable des opérations qu'il faudrait faire pour les en délivrer?

De l'Ongle entré dans les chairs.

(Les causes de cette maladie, qui affecte spécialement le côté interne du gros orteil et qui a été appelée resserrement de l'ongle par Plenk, et ongle incarné par Monteggia, ces causes ont été diversement exposées par divers praticiens. Le plus grand nombre d'entre eux l'attribuent à l'habitude de porter des

Causes de cette maladie.

chaussures étroites qui repoussent en haut et en dehors, contre le bord interne de l'ongle, les chairs qui forment la partie interne du gros orteil. M. Brachet croit qu'elle dépend de la pression des chairs de la pulpe de l'orteil portée en haut contre l'ongle pendant la station. M. Richerand l'a attribuée à l'habitude qu'ont certaines personnes de couper leurs ongles en rond et d'en abattre les angles. L'observation démontre que toutes ces causes agissent à la fois chez la plupart des sujets; mais il arrive quelquefois que l'on ne sait à quoi attribuer la maladie.

Des symptômes.

Quoiqu'il en soit, elle est caractérisée par l'entrée des bords latéraux des ongles dans les chairs qui avoisinent ces organes. Elle se manifeste presque toujours, ainsi que nous l'avons dit, au côté interne du gros orteil. Il se forme à cet endroit un ulcère entretenu par la stimulation continuelle que l'ongle exerce sur les parties molles. Les chairs boursouflées, grisâtres, recouvrant l'ongle dans une plus ou moins grande étendue, fournissent une supuration sanieuse, fétide, et dont l'odeur devient encore plus insupportable par son mélange avec l'humeur perspiratoire, très-odorante, que fournissent les pieds. Le malade ne saurait marcher sans éprouver des douleurs insupportables. L'orteil s'enflamme, l'ongle croît d'autant plus vite que sa racine est plus irritée; et la lésion parvient quelquefois au point de provoquer la phlogose du périoste de la phalange et la nécrose de cet os.

Son traitement.

La guérison de l'ongle entré dans les chairs ne saurait avoir lieu sans une opération plus ou moins douloureuse à laquelle le malade doit se soumettre. Divers

procédés ont été proposés pour l'exécuter : nous allons indiquer les principaux d'entre eux.

Albucasis et Paul-d'Égine recommandent de soulever l'ongle avec un stylet, de le dégager des chairs dans lesquelles il est enfoncé, puis de couper ces dernières, ou de les consumer avec des substances corrosives.

Fabrice d'Aquapendente préférait à ce procédé celui qui consiste à dégager le bord de l'ongle, à introduire ensuite sous lui des bourdonnets, et enfin à aplatir les chairs fongueuses à l'aide de la compression.

Procédé de Fabrice d'Aquapendente.

Desault adopta cette manière de procéder ; il la perfectionna, et obtint par elle des succès qui la firent préférer à toutes les autres par la plupart des praticiens. Ce chirurgien célèbre introduisait sous le bord de l'ongle une lame de fer-blanc longue d'environ quatre centimètres et large de six millimètres, et qui, recourbée suivant sa longueur vers la face inférieure de l'orteil, comprimait les chairs, les portait en bas, et soulevait l'ongle placé au-dessus d'elle. Une petite bande soutenait cet appareil, et le pansement était renouvelé tous les trois jours. Le malade souffrait beaucoup, mais les douleurs s'apaisaient graduellement ; et à la fin du traitement, qui ne durait pas moins de trois à quatre mois, il pouvait se livrer avec quelque précaution à l'exercice de la marche.

Il est adopté et perfectionné par Desault.

Malgré les succès obtenus par Desault, cette méthode a été abandonnée par beaucoup de chirurgiens habiles. Ils ont reconnu que la plaque de métal se déplace constamment et lors même que le sujet ne fait pas d'exercice. Le plomb, que M. Richerand a proposé de

Ses inconvéniens.

substituer au fer-blanc, dans la composition de la plaque n'est propre à en rendre l'usage ni plus facile ni plus sûr. On a donc cherché des moyens plus efficaces et plus prompts de remédier à la maladie qui nous occupe.

Procédé de M. Dupuytren.

M. Dupuytren a depuis long-temps reconnu que l'arrachement de la portion de l'ongle entrée dans les chairs est la seule opération sur laquelle on puisse compter pour guérir cette affection. Pour exécuter cet arrachement, il prend des ciseaux droits, solides, bien affilés, dont une des branches présente une pointe aiguë, qu'il place au-dessous de l'ongle et qu'il porte, par un mouvement rapide, de son bord antérieur vers le milieu de sa base en le divisant d'avant en arrière en deux moitiés égales. Il saisit ensuite, avec des pinces à disséquer, la partie antérieure de la portion de l'organe qui entretient la maladie, la relève, la renverse sur elle-même, en détruit successivement les adhérences et l'arrache. Si les chairs fongueuses qui avoisinent l'ulcère sont très-élevées, M. Dupuytren passe un cautère olivaire sur ces chairs, les consume, et assure ainsi, autant que possible, la guérison radicale.

Nous ne saurions passer ici sous silence une observation du praticien que nous venons de nommer. C'est que, quelque bien exécuté qu'on le suppose, l'arrachement des poils, des cils, des tissus cornés accidentels ou naturels, est le plus communément suivi, au bout de quelque temps, de la répullulation de ces tissus et de la récidive de la maladie qui en avait nécessité l'avulsion. La raison qu'il donne de ce phénomène, c'est que toutes ces parties ont, dans la peau, une *matrice*

que l'arrachement laisse subsister; aussi lui arrive-t-il souvent de pratiquer, au lieu du procédé que nous venons de décrire, une opération qu'il exécute à l'aide de l'instrument tranchant, de manière à enlever en même temps et le tissu de l'ongle et la partie de peau qui le fournit. L'exécution de cette opération est accompagnée de vives douleurs; mais le succès en est presque toujours assuré, et cette considération doit l'emporter sur toutes les autres.

Procédé de M. Guilmot.

M. Guilmot a toujours observé que le côté externe de l'ongle du gros orteil est celui qui entre dans les chairs. De ce premier fait, il a tiré la conséquence que la maladie était alors produite, d'une part, par la pression que la chaussure exerce contre la partie interne de l'ongle et qui porte celui-ci en dehors, contre les chairs qui l'avoisinent; d'un autre côté, suivant M. Guilmot, les chairs sont portées en haut et en dedans vers le bord externe de l'ongle, qui vient à leur rencontre, par le second orteil, sous lequel le premier est un peu placé. Le chirurgien que nous citons a pensé, dit-on, qu'il suffirait, pour guérir la maladie, de couper l'ongle, depuis la partie moyenne de son bord interne jusqu'à son bord antérieur. Cette section doit être faite peu à peu, sans arrachement et en emportant par lamelles très-fines tout ce que l'on se propose de retrancher. De cette manière, dit M. Guilmot, l'ongle, cessant d'être comprimé en dedans, se porte dans ce sens, et se dégage des chairs qu'il irritait sans que l'on ait besoin d'y toucher, et la maladie se trouve guérie.

Ses inconvéniens.

Ce chirurgien s'est délivré, par ce procédé, d'un ongle entré dans les chairs, qui le faisait souffrir depuis

quinze ans, et depuis cette époque il est exempt de toutes les incommodités qu'il ressentait. Mais malgré ce succès nous ne pensons pas que cette opération puisse convenir pour d'autres cas que pour ceux où la maladie est très-légère ; encore est-il alors plus propre à soulager le malade qu'à le guérir radicalement. Nous y avons eu plusieurs fois recours, et nous avons toujours été contraints d'en venir à l'emploi de procédés plus efficaces. L'expérience a d'ailleurs prouvé que le bord interne de l'ongle entre presque aussi souvent dans les chairs que l'externe, ce qui détruit la théorie de M. Guilmot.

Procédé de M. Brachet.

M. Brachet, médecin distingué de Lyon, a spécialement fixé son attention sur les chairs irritées et tuméfiées qui s'avancent sur l'ongle dans la maladie dont nous traitons; suivant lui, l'ongle est entièrement immobile: ce sont ces chairs qui, portées en haut par la pression que le pied exerce sur la face plantaire pendant la progression, remontent sur l'ongle, lequel entre dans leur substance. En conséquence de cette hypothèse, M. Brachet se borne à exciser au niveau de l'ongle les parties molles qui le recouvrent, et à passer sur leur base des caustiques qui affermissent la cicatrice. Il résulte, suivant lui, de l'opération qu'il conseille, que les chairs des côtés de l'ongle ne pouvant plus remonter au-dessus des bords de celui-ci, la maladie est guérie d'une manière radicale.

Ce procédé n'est point aussi sûr que l'arrachement de l'ongle avec l'enlèvement

Quelque péremptoires que paraissent les raisonnemens de M. Brachet, et quelque nombreux que soient les succès qu'il a obtenus, son procédé n'en est pas moins fort douloureux, et ce que l'expérience a ap-

pris relativement au mécanisme de la maladie ne permet pas d'admettre que ses effets salutaires soient très-assurés. Nous pensons, en dernière analyse, que l'arrachement de l'ongle, et la cautérisation du bord d'où il naît, ou mieux encore l'enlèvement simultané, et par l'instrument tranchant, de l'ongle et de sa matrice, sont les opérations qui réussissent le plus constamment. Du moins avons-nous plusieurs fois été obligés d'y recourir après avoir infructueusement employé les autres procédés, et il est rare qu'elles aient trompé notre attente.)

de sa matrice qui doivent être préférés à toutes les autres opérations, lorsque le désordre est porté très-loin.

SECTION TROISIÈME.

DES PROCÉDÉS OPÉRATOIRES

DONT ON FAIT USAGE DANS LE TRAITEMENT DES FISTULES.

Le traitement des fistules causées par l'ouverture d'un canal excréteur ou par le changement de mode des cavités où ces ulcères aboutissent, telles que celles de la cornée, les fistules lacrymales, les fistules salivaires, celles du larynx ou de la glande thyroïde, les fistules biliaires, stercorales et urinaires, celles du thorax, etc., demande à être exposé d'une manière particulière et en autant d'articles séparés.

(Mais, avant d'entrer dans l'examen de ces maladies en particulier, nous allons emprunter au cours d'anatomie pathologique fait à l'Hôtel-Dieu, en 1815, par M. Dupuytren, quelques points de leur histoire générale, afin de mieux établir les principes sur lesquels leur thérapeutique est fondée. Nous n'admettons dans ces généralités aucune différence entre les fistules et les ulcères fistuleux, bien que quelques personnes appliquent plus particulièrement la dernière dénomination à celles de ces maladies qui, placées dans l'épaisseur des chairs, sont entretenues par la destruction du tissu cellulaire, par un corps étranger ou par quelque affection du système osseux ou fibreux des membres, et réservent le nom de fistules proprement dites pour celles qui tirent leur origine de quelque cavité ou de quelque conduit excréteur; parce que, toutes ces maladies offrant toujours à l'anatomiste la même organisation pathologique, nous pensons, avec la plupart des praticiens, que cette distinction est arbitraire et sans utilité.

Tout passage contre nature, mais continu, d'un liquide ou d'un fluide quelconque, détermine, dans les parties affectées, un travail d'organisation dont le but est l'établissement d'un canal accidentel, auquel on donne le nom de *fistule*, lorsqu'il vient s'ouvrir à l'extérieur du corps; et toute cause suffisante pour déterminer ou pour favoriser la sortie d'un fluide animal (le sang excepté) de ses voies naturelles, ou capable d'occasioner ou d'entretenir, dans la profondeur des parties, une suppuration chronique, peut devenir la source d'une fistule. Histoire générale des fistules. Causes.

Ainsi, un corps étranger, une carie, une nécrose, une dégénération fongueuse des ligamens ou des cartilages articulaires; la destruction du tissu cellulaire et l'isolement irréparable des parois d'un foyer qui en est la suite; une inflammation chronique établie dans les sinus frontaux ou maxillaires, dans la cavité du larynx, de la poitrine, dans un kyste accidentel, en un mot, dans toutes les cavités dont les parois immobiles ou mal organisées ne sauraient se rapprocher ni se réunir; une plaie à quelque canal excréteur ou à quelque partie des voies aériennes, et surtout, une ouverture spontanée à leurs parois, qu'elle soit le résultat d'un travail d'ulcération local, ou qu'elle dépendante d'un rétrécissement du conduit ou d'un obstacle quelconque au cours du liquide, qui, en s'accumulant, les a distendues, irritées, et en a amené l'inflammation et la perforation, etc., etc. Telles sont les causes les plus communes qui déterminent la formation des fistules, et qui les entretiennent.

Ces maladies ne présentent pas dès leur origine les caractères qu'elles doivent revêtir par la suite. La plu- Marche. Première époque.

part commencent par un abcès à l'ouverture duquel il s'écoule au dehors un pus qui, variable comme la cause, est tantôt blanc et bien lié; tantôt séreux et floconneux; quelquefois pur, et d'autres fois mélangé avec le produit de quelque sécrétion naturelle, etc. Il n'est qu'un petit nombre de fistules qui ne commencent pas de cette manière; ce sont celles qui résultent d'une plaie faite à un canal excréteur : dans ce cas, le liquide qui parcourt le conduit blessé suit ordinairement le même trajet que l'instrument vulnérant, et la fistule qui reste ne se compose que d'un trajet simple. Dans le premier cas, au contraire, c'est-à-dire toutes les fois que la nature seule préside à l'établissement de la maladie, le liquide accumulé peut se faire jour par un ou plusieurs points. Si le foyer est voisin de l'extérieur du corps, l'ouverture qui se forme y pénètre directement, et le trajet n'a d'autre longueur que l'épaisseur des parois du foyer. Lorsque au contraire celui-ci est profondément situé, il se forme ou une seule fusée qui vient s'ouvrir à l'extérieur par une ou plusieurs ouvertures, ou plusieurs fusées qui se réunissent en une seule, ou qui viennent chacune s'ouvrir séparément. Telle est la première époque de l'existence des fistules.

Deuxième époque.

Si le trajet de la fistule est très-court, les phénomènes par lesquels la seconde époque se fait remarquer sont assez simples; l'inflammation tombe, les bords de l'ouverture fistuleuse s'accoutument au contact du liquide ou du fluide étranger; ils se cicatrisent sans se réunir; et l'ouverture persiste. Si au contraire le foyer se trouve placé à une grande profondeur, la partie devient le siége de phénomènes très-remarquables.

Les parois du foyer se ressèrent, mais ne se recollent pas, et c'est à lui que correspond l'extrémité d'origine de la fistule. L'ouverture extérieure ou extrémité de décharge, qui comme la première peut être simple ou multiple, se rétrécit, s'arrondit, et bientôt se présente sous forme d'une petite fongosité rouge, percée à son centre d'une ouverture souvent difficile à apercevoir, plus étroite que le canal auquel elle sert d'orifice, et qui fournit une quantité de pus hors de toute proportion avec sa grandeur apparente. En même temps, dans toute l'étendue du trajet parcouru par le liquide, il se développe une inflammation d'abord vive, à laquelle participent tous les tissus environnans, mais qui perd de sa force à mesure que les parties s'accoutument à l'impression de matière irritante. Bientôt, sans diparaître entièrement, cette inflammation fait place à un travail sous l'influence duquel tout le trajet s'organise, s'isole, et se transforme en un véritable canal excréteur, présentant les mêmes caractères dans quelque tissu qu'il soit développé, ordinairement simple, quelquefois ramifié à ses extrémités, tantôt droit, tantôt flexueux, et tapissé d'une véritable membrane muqueuse, qu'on ne peut, à la vérité, isoler que dans quelques cas rares seulement, mais toujours reconnaissable, à son aspect, au fluide qu'elle fournit, aux élémens organiques qui la composent, à la difficulté qu'on éprouve, lorsqu'elle est bien formée, à la faire adhérer à elle-même, et qui ne diffère des membranes muqueuses naturelles que par l'absence des follicules et d'une couche épidermique.

Extrémité d'origine.

Extrémité de décharge.

Canal muqueux.

Dans quelques cas où l'inflammation est peu vive,

l'organisation du canal se fait d'une manière si complète, qu'il se trouve revêtu à l'extérieur d'un tissu cellulaire analogue à celui qui se remarque autour des conduits excréteurs naturels, et auquel les anatomistes ont donné le nom de tissu cellulaire sous-muqueux.

Callosités. Mais dans la plupart des cas, l'irritation persiste dans les tissus environnans, et ceux-ci, passant à l'état d'induration blanche, forment des masses plus ou moins dures et volumineuses, dans l'épaisseur desquelles marchent les trajets fistuleux.

On avait autrefois une opinion fort erronée sur la nature de ces engorgemens, qu'on croyait squirreux, et c'est sur ces idées qu'était fondée la méthode d'opérer les fistules par extirpation, et qui consistait à enlever au moyen de l'instrument tranchant toutes les parties affectées de *callosités* avec les trajets fistuleux qui les parcourent. Mais il est facile de voir qu'une opération qui laissait subsister la source du mal ne remédiait à rien, et d'ailleurs les progrès de l'anatomie pathologique ne permettent plus de voir dans les callosités qu'un état d'induration qui dépend de l'irritation chronique des tissus, et qui doit cesser communément avec elle.

Conclusion. De tout ce qu'il vient d'être dit, il résulte 1°, que tant que les fistules sont encore dans la première époque de leur formation, c'est-à-dire récentes et non encore organisées, la seule indication curative qu'elles présentent, c'est la recherche et la destruction de la cause qui les a produites, et que cette destruction est immanquablement suivie de la guérison complète du mal.

2° Qu'arrivées à leur seconde époque, c'est-à-dire

à l'état d'un canal muqueux dont une des extrémités reçoit et transmet la cause qui l'entretient, bien que la même indication subsiste, elle n'est pas toujours la seule qu'on doive remplir. Qu'ainsi il ne suffit pas d'extraire les corps étrangers ou les esquilles qui les entretiennent, de détruire la carie ou les fongosités qui les ont produites, de faire cesser les suppurations chroniques auxquelles elles doivent leur origine, de s'opposer au passage des fluides aériformes ou des liqueurs animales à travers les plaies ou les perforations des canaux ou des cavités destinés à les charier ou à les contenir, en un mot, qu'il ne suffit pas de tarir *leur source* pour obtenir une guérison complète; car toutes ces pratiques, en attaquant seulement la cause, laissent subsister l'effet, et quoique les malades en soient considérablement soulagés, puisque l'irritation et la suppuration cessent, il leur reste le plus souvent le canal muqueux, qu'il faut attaquer directement, c'est-à-dire fendre dans toute sa longueur, comprimer, cautériser, ou enflammer à l'aide d'injections plus ou moins irritantes, lorsqu'on veut déterminer l'adhésion mutuelle de ses parois, ou le faire disparaître de quelque autre manière, afin de faire cesser l'exudation muqueuse dont il est le siége.

3° Qu'enfin, les callosités étant le résultat de l'irritation, elles ne présentent pas, pour le plus souvent, d'indications particulières, puisqu'elles cessent avec la cause qui les entretient, et que, dans tous les cas, en supposant qu'elles persistent, le repos, les émolliens, les fondans, les feraient promptement et complétement disparaître.)

Des Fistules de la cornée.

Variétés de ces maladies.

On peut distinguer ces fistules en complètes et en incomplètes. Les premières traversent toute l'épaisseur de la cornée; les secondes n'ont qu'une ouverture à sa face convexe ou à sa face concave. Les unes et les autres sont avec ou sans sinuosités, simples ou compliquées. Elles sont la suite des pustules ou d'abcès à la cornée, et ne se rencontrent pour l'ordinaire que chez des personnes attaquées d'un vice intérieur, tel que le vénérien, le scorbutique et autres.

Fistules complètes.

Les fistules complètes de la cornée non sinueuses présentent une ouverture qui perce directement toutes les lames de cette membrane, et par laquelle il sort du pus et de l'humeur aqueuse qui en découlent sous la forme d'une rosée fine, ou s'en échappent en manière de jet. Celles qui sont sinueuses ne laissent sortir l'humeur aqueuse que comme une rosée. D'ailleurs on distingue aisément le trajet qu'elles parcourent, à travers la pellucidité de la cornée. Les fistules incomplètes ouvertes en dehors ne donnent qu'une sanie purulente. Elles sont accompagnées de lignes blanches dans l'épaisseur de cette membrane, au moyen desquelles on reconnaît le nombre, la direction et la profondeur des sinuosités qu'elles peuvent avoir. Les fistules qui s'ouvrent au dedans de la cornée s'annoncent par des lignes semblables, et par l'altération de l'humeur aqueuse avec laquelle l'humeur qu'elles fournissent vient se mêler. Il est rare que ces sortes de fistules n'entraînent pas la désorganisation de l'œil.

On ne peut y appliquer que le traitement qui convient à l'hypopion. Il en sera parlé par la suite.

Traitement 1° au moyen des remèdes propres à calmer la phlogose de l'œil.

Le premier soin qu'on doit avoir lorsqu'on se propose de guérir les fistules complètes de la cornée non sinueuses ou sinueuses, et celles qui sont ouvertes à sa convexité, est de combattre le vice intérieur dont le malade est atteint, et de détourner les humeurs qui se portent sur l'œil, et qui y causent de l'engorgement et de l'inflammation, par tous les moyens que l'art prescrit, tels que le régime, la saignée, l'application des sangsues, des ventouses et des vésicatoires, les bains de pied, les délayans, les purgatifs légers et les applications émollientes et résolutives.

2° A l'aide de la cautérisation.

Lorsqu'enfin la maladie a pris le caractère de simplicité qu'on a cherché à lui procurer, on touche légèrement les bords de l'ouverture de la cornée avec du nitrate d'argent taillé en manière de crayon, et après avoir ainsi cautérisé, et avoir lavé l'œil avec beaucoup d'exactitude, pour emporter toutes les particules du caustique qui pourraient s'en être détachées, on le couvre avec des compresses trempées dans une décoction émolliente et résolutive; on fait coucher le malade à la renverse, et on lui recommande de ne faire aucun mouvement des paupières. On peut favoriser le détachement de l'escharre, et la guérison de la plaie nouvelle qui en résulte, en instillant dans l'œil quelques gouttes de mucilage de graine de psillium. Dans le cas où la fistule est sinueuse, on commence par en fendre le trajet dans toute son étendue, jusqu'à ce qu'on soit parvenu à l'ouverture qui donne dans la chambre antérieure de l'œil, et on se conduit comme

il vient d'être dit. Le procédé doit être le même dans celles des fistules de la cornée qui sont incomplètes, et qui n'ont qu'une ouverture en dehors. La guérison de ces dernières est assez facile à obtenir. Toutes laissent sur la cornée des taches dont le temps peut diminuer l'épaisseur, mais qui ne s'effacent jamais en entier.

(Si après une première cautérisation, l'escharre étant détachée, l'ouverture de la cornée reste grisâtre et que les symptômes de la maladie, tels que la douleur vive, le larmoiement, l'impossibilité de supporter la lumière reparaissent, il faut réitérer l'application du nitrate d'argent. On continue jusqu'à ce qu'après la chute de l'escharre, la plaie paraisse rouge, granuleuse et disposée à la cicatrisation. A cette époque, le caustique au lieu de calmer les douleurs les augmente; il détruit la tendance à la cicatrice au lieu de l'augmenter. Il faut donc en discontinuer l'emploi, lui substituer des collyres légèrement astringens, et la cicatrice ne se fait pas long-temps attendre.)

Des opérations relatives aux maladies des voies lacrymales.

Fistule lacrymale.

On donne le nom de fistule lacrymale à deux maladies fort distinctes, dont la première est une tumeur au grand angle de l'œil, sans ulcération à la plaie; et la seconde un ulcère situé au même endroit, compliqué assez souvent de callosités et de carie, et duquel les larmes s'échappent mêlées avec le pus. Celle de ces maladies qui consiste dans une tumeur non ulcérée, s'appelle très-improprement fistule lacrymale plate

Fistule lacrymale plate. (Tumeur lacrymale.)

Fistule lacrymale ouverte.

(tumeur lacrymale) et l'autre fistule lacrymale ouverte (1).

De la Tumeur lacrymale.

La tumeur lacrymale porte encore les noms d'hydropisie et de hernie du sac lacrymal, parce qu'elle est formée par la congestion ou par l'amas des larmes dans ce sac, qui paraît être sorti du lieu qu'il a coutume d'occuper. Cette tumeur a son siége au grand angle de l'œil ; elle est circonscrite et sans changement de couleur à la peau ; le volume en est peu considérable. Pour l'ordinaire elle ne cause d'autre incommodité qu'un peu de gêne dans le mouvement des paupières et du globe de l'œil. Quand on la comprime avec le doigt, elle se vide tantôt par les points lacrymaux, et tantôt en même temps par le canal nasal, le long duquel le malade s'aperçoit qu'une partie de l'humeur qui y était contenue coule dans les narines. Cette humeur est sans couleur et limpide, ou d'une consistance qui approche de celle du blanc d'œuf, et quelquefois de couleur blanche et comme purulente. La tumeur, après avoir disparu quelque temps, se remplit bientôt, ce qui arrive plus ou moins promptement, suivant que les yeux du malade sont plus ou moins humides, et arrosés d'une quantité de larmes plus ou moins grande. Elle reparaît moins vite pendant le sommeil, sans doute parce que l'excrétion des larmes, qui n'est pas solli-

La première est nommée hydropisie ou hernie du sac lacrymal.

Les signes.

(1) Ce paragraphe est extrait de la première édition de Sabatier.

citée par le mouvement des paupières, n'est point aussi abondante que pendant la veille. Enfin la tumeur lacrymale reste quelquefois dans le même état, et sans pouvoir être vidée, lorsque les parois du sac lacrymal sont fort engorgées et durcies.

Ses causes.

Cette maladie est presque toujours produite par la congestion des larmes qui ne peuvent tomber dans les narines à raison de l'obstruction du canal nasal, soit que les parois de ce canal aient contracté de l'épaississement, ou que l'ouverture qui le termine se soit rétrécie, ou que l'humeur lacrymale ait acquis plus de consistance qu'à l'ordinaire; mais il y a des tumeurs lacrymales qui reconnaissent une autre cause. Lorsqu'au lieu de laisser échapper l'humeur qu'elles renferment par les points lacrymaux, ou par le canal nasal, ou par l'une ou par l'autre de ces deux voies, cette humeur y est constamment retenue, ou qu'elle ne s'écoule que par les narines, et que la maladie est compliquée de l'obstruction et de l'oblitération complète des conduits et des points lacrymaux, elle ne peut être formée que par l'amas de l'humeur qui suinte des parois du sac lacrymal et du canal nasal. Cette espèce de tumeur lacrymale est peu connue, et l'on n'en trouve qu'un petit nombre d'exemples. Anel et Jean-Louis Petit sont les seuls qui en aient fait mention. Anel dit l'avoir observée sur une femme chez laquelle on n'apercevait aucune trace des points lacrymaux. La compression qu'on exerçait dessus en faisait sortir une humeur qui coulait dans les narines; il n'y avait pas de larmoiement. Cette maladie parut fort extraordinaire, et fut montrée au célèbre Duverney. Anel ne dit pas quel en fut l'événement.

Elle est quelquefois formée par l'humeur qui suinte des parois du sac.

Anel a vu cette espèce une fois.

Petit l'a vue trois fois.

Jean-Louis Petit a vu trois fois la maladie dont il est question. Le sujet de la première observation est une femme qui avait eu la petite-vérole douze ans avant. Plusieurs pustules s'étaient jetées au voisinage du grand angle de l'œil, et sur le dedans des narines, qui étaient restées long-temps sèches. Il y avait d'abord eu du larmoiement, que l'on avait tenté de guérir sans y réussir : il survint dans la suite une tumeur, qu'il ne fut pas possible de réprimer par un bandage compressif. Quelque temps après, la malade sentit du pus tomber dans la narine du même côté, et la tumeur se vida, mais elle reparut le lendemain. Au bout de douze ans, cette tumeur, qui s'était dissipée depuis quelque temps, revint aussi grosse que dans le commencement; elle s'enflamma avec douleur quelques jours après; elle se vida en partie par le point lacrymal inférieur, qui s'était débouché, et duquel on voyait sortir du pus. Cette maladie fut guérie par l'incision du sac lacrymal, et par l'usage de bougies portées dans le canal, lesquelles rendirent à ce canal ses premières dimensions.

La seconde personne que Jean-Louis Petit ait vue attaquée de tumeur lacrymale, avec obstruction totale des conduits et des points lacrymaux, est un jeune homme de vingt ans, qui avait eu la petite-vérole à l'âge de quatorze; il portait depuis ce temps au grand angle de l'œil une tumeur grosse comme une aveline, laquelle ne se vidait ni par le nez, ni par les points lacrymaux, et qui devenait assez souvent enflammée et douloureuse. Petit conseilla de la vider par une incision, afin de faire cesser la difformité qu'elle oc-

casionait, et de prévenir les accidens auxquels le malade était sujet; il en sortit du véritable pus sans odeur. Le dedans du sac était vermeil. La supuration qui survint en procura bientôt le dégorgement; et le malade guérit, au larmoiement près, ainsi qu'il avait été prévu d'avance.

La troisième malade est une dame à qui la tumeur lacrymale ne vint point à la suite de la petite-vérole, mais après une inflammation accompagnée d'un larmoiement abondant. Cette tumeur ne se vidait ni par les paupières, ni par le nez. Elle resta huit ans dans cet état, après quoi elle devint douloureuse et plus grosse qu'à l'ordinaire. Elle se vida, puis se remplit. On y sentait une fluctuation accompagnée d'un gargouillement semblable à celui que produirait de l'air mêlé avec de l'eau, ce qui fit voir que le canal nasal s'étant débouché, l'air y entrait avec facilité. La malade ne voulut d'abord y rien faire, parce qu'elle n'y sentait plus de douleurs. Mais la difformité que cette tumeur lui occasionait la détermina à souffrir qu'on y pratiquât une incision, qui eut le même succès que dans les cas précédens.

La tumeur lacrymale simple ne réclame aucun soin.

Lorsque la tumeur lacrymale plate est d'un volume peu considérable, et qu'elle n'est point accompagnée d'un larmoiement abondant et de rougeur aux paupières, elle n'exige d'autres soins que l'attention de la vider de temps en temps, afin d'empêcher l'altération de l'humeur qu'elle contient, et de prévenir la trop grande distension du sac lacrymal et l'inflammation ou la crevasse de ses parois. Mais lorsqu'elle devient fort grosse, que les yeux sont continuellement baignés

de larmes, et que le dedans des paupières s'enflamme, il faut remédier à cette maladie par quelqu'un des moyens connus.

La plus ancienne méthode consiste dans la compression de la tumeur.

Le plus ancien est l'application d'un bandage compressif, dont la première idée paraît être due à Fabrice d'Aquapendente. Ce bandage, composé de deux bandes d'acier qui se croisent à leur partie moyenne, et dont la courbure répond à la convexité de la partie supérieure de la tête, porte antérieurement une branche mobile qui se joint à la branche fixe par une charnière, et qui s'abaisse à volonté, au moyen d'une vis qui traverse un écrou dont la branche fixe est percée à son extrémité. Au bout de cette branche mobile, qui est courbée de manière à s'appliquer sur le front, et à porter par en bas sur le grand angle de l'œil, se trouve une petite plaque, que l'on garnit d'une pelote couverte d'un morceau de chamois très-fin, et qui doit appuyer sur la tumeur lacrymale. Le reste du bandage est couvert d'étoffe, et les trois autres bandes sont terminées inférieurement par des rubans au moyen desquels on le fixe sur la tête du malade. D'autres le construisent avec un cercle d'acier ovale, couvert de taffetas, et qui peut se cacher sous les cheveux. Le milieu de ce cercle porte sur la partie supérieure du coronal, et ses deux extrémités, dont une est garnie d'un bouton, et l'autre percée de trois ou quatre trous rangés sur une même ligne, se fixent sur l'occipital, en faisant entrer le bouton de l'une dans un des trous de l'autre. De la partie antérieure et moyenne de cet instrument descend une branche d'argent, courbée et garnie d'une plaque qui doit appuyer plus ou moins

sur le grand angle de l'œil, au moyen d'un ressort d'acier long de cinquante-quatre millimètres, fixé supérieurement au même endroit, et dont l'autre bout vient appuyer sur la partie antérieure de cette branche.

Les inconvéniens du bandage et de la compression en général.

Quelle que soit la construction du bandage dont on vient de parler, il est très-rare qu'il porte avec assez d'exactitude pour empêcher la tumeur de se remplir. Dans la vue de remédier à cet inconvénient, on a fait la pelote qui le termine avec de la charpie, de la cire, du linge ciré, du plâtre, et d'autres substances qui pussent mieux s'accommoder à la figure de la partie. Mais il n'en a pas plus d'efficacité. La compression qu'il exerce n'agit que sur le sac lacrymal. Elle en rapproche les parois sans débarrasser le canal nasal, dont l'obstruction est la cause de la maladie. J. L. Petit avait pensé qu'on obtiendrait en même temps cet effet, en faisant construire le bandage de manière que la pelote, étant plus élevée du côté de l'œil que de celui du nez, elle appuyât principalement sur les conduits lacrymaux, et forçât la liqueur à couler le long du canal nasal : mais il n'a pas tardé à s'apercevoir que cet instrument nuisait à l'œil sans rien faire pour la maladie, et il y a renoncé. Quelques-uns cependant se sont bien trouvés de l'usage de ce bandage ; mais s'ils ont été débarrassés de la tumeur lacrymale qu'ils portaient, ce n'a pas été pour long-temps, car cette tumeur est revenue, ou il leur est resté un larmoiement incurable. En effet une compression permanente endurcit les parois du sac lacrymal, et les rend calleuses. Quelquefois elle en occasionne la cohésion, et donne lieu à celle des conduits lacrymaux. Quand les parois

du sac se durcissent, le mal, qui paraît guéri, ne tarde pas à revenir, parce que, l'obstruction du canal nasal subsistant toujours, il se fait un nouvel amas de larmes, qui est suivi de relâchement et de tuméfaction. Quand ces parois se collent ou que cela arrive aux points lacrymaux, les larmes ne peuvent plus se rassembler dans le sac; mais il survient un larmoiement plus ou moins abondant. J. L. Petit a connu une dame que ce larmoiement n'incommodait que l'hiver, temps auquel les larmes se séparent, et coulent en plus grande quantité que dans les autres saisons de l'année.

Méthode d'Anel.

Elle consiste à déboucher les voies lacrymales et à faire des injections.

La méthode d'Anel a succédé à l'usage où l'on était de comprimer la tumeur lacrymale avec un bandage approprié. Cette méthode vraiment ingénieuse, et dont la plupart de celles qui sont venues depuis ne sont que des applications, consiste à déboucher les voies lacrymales engorgées avec un stylet boutonné que l'on y pousse de haut en bas par l'un des points lacrymaux, et à y faire ensuite des injections par la même voie, pour les débarrasser de l'humeur qu'elles contiennent, faire dégorger leurs parois, et en rétablir le ressort. Anel s'en servit pour la première fois sur une femme d'un rang très-distingué, attaquée d'une tumeur lacrymale. La réussite qu'elle lui procura lui attira les plus grands éloges. Ce chirurgien en donna la description dans un traité sur la fistule lacrymale qui parut en 1716, après avoir été présenté à l'Académie des Sciences de Paris.

Nul autre, avant Anel, n'avait essayé de dissiper les embarras qui se forment dans les voies lacrymales, en y poussant une sonde et en y faisant passer des in-

jections. Mais Stenon et Staalh avaient sondé ces voies avant lui, le premier sur les cadavres des brutes, sans doute pour en mieux connaître la marche ; le second, dans la vue de diriger une incision qu'il se proposait de faire au sac lacrymal. Quoi qu'il en soit Heister, qui a fait plusieurs fois usage de la méthode d'Anel, dit avoir guéri par son moyen des tumeurs lacrymales dans l'espace de quatre à cinq jours. Il la croit applicable aux fistules lacrymales compliquées de carie, et se rappelle en avoir traité une de cette espèce dont une petite fille de onze ans était attaquée, par des injections continuées sans interruption pendant six mois. Monro en a aussi fait usage avec beaucoup de succès. La liqueur dont il se servait était de l'eau de chaux dans laquelle il fait délayer un peu de miel, à quoi il ajoutait, sur la fin du traitement, de l'eau-de-vie, du vin ou quelque eau ferrugineuse. D'autres ont injecté de l'eau rose animée de quelques gouttes d'alcohol camphré, de l'eau d'orge miellée, à laquelle ils avaient mêlé une très-petite quantité de collyre de Lanfranc, une légère infusion d'iris de Florence ou d'aristoloche, aussi avec du miel. Quelques-uns se sont contentés, dans des cas simples, d'instiller entre les paupières quelques gouttes d'un collyre approprié, tel que la solution de quatre grammes d'huile de camphre dans un demi-litre d'eau chaude. Ledran recommande pour le même usage les eaux de Balaruc, que l'on sait ne contenir d'autre principe qu'une petite quantité de muriate de soude.

Liqueurs employées à cet effet.

La sonde qui sert à déboucher les voies lacrymales doit être fort mince à l'une de ses extrémités, et ter-

minée par un bouton de forme olivaire, et devenir de plus en plus épaisse par l'autre, afin d'avoir assez de force pour ne point se replier sur elle-même dans le long trajet qu'elle doit parcourir. La seringue dont on se sert ensuite doit non-seulement être fort petite, mais être garnie d'un syphon dont le calibre soit proportionné à la petitesse des points et des conduits lacrymaux. Pour en faire usage, le chirurgien fait asseoir le malade entre ses jambes sur un siége fort bas, et, lui renversant la tête en arrière, il ouvre les paupières en les tirant légèrement vers les tempes. Le conduit lacrymal supérieur, qui est le plus oblique des deux, est le plus propre à recevoir la sonde, et l'inférieur, dont la direction est plus transversale, transmet mieux les injections. D'ailleurs, comme la paupière inférieure est la moins mobile, et que la main du chirurgien trouve un point d'appui sur la joue du malade, il est plus facile d'y faire rester le syphon de la seringue pendant tout le temps nécessaire à cette opération. Procédé d'Anel.

Quand on veut introduire la sonde ou le syphon, il faut se rappeler que les conduits lacrymaux, après avoir parcouru le bord interne des paupières, se coudent, le supérieur de haut en bas, et l'inférieur de bas en haut, avant de se terminer sur l'extrémité des cartilages tarses. Cela posé, il faut que la sonde soit d'abord poussée presque perpendiculairement de bas en haut, après quoi on la dirige obliquement de dehors en dedans, et de haut en bas. De même, le syphon de la seringue, après avoir pénétré presque perpendiculairement de haut en bas, doit être tourné de Il faut avoir égard au coude que forment les conduits lacrymaux.

dehors en dedans et de bas en haut. Lorsque la sonde est une fois engagée dans le conduit lacrymal supérieur, on cesse de tirer, afin de relâcher les parois de ce conduit, et, tournant légèrement l'instrument entre les doigts, on le fait pénétrer dans le conduit lacrymal qu'il traverse obliquement de haut en bas et de dehors en dedans. Il doit être poussé sans violence, jusqu'à ce que le chatouillement que le malade éprouve dans les narines montre que l'on est parvenu à la partie la plus basse du canal nasal. Il n'est pas moins nécessaire de cesser de tirer la paupière inférieure, quand le syphon de la seringue est introduit dans son conduit lacrymal. Les injections que l'on pousse dans ce conduit doivent aussi être faites avec précaution. Si le malade s'aperçoit que la liqueur s'écoule par bas et qu'elle soit près de tomber dans le nez, c'est une preuve que l'obstruction est légère, et que les voies que la nature a préparées aux larmes sont disposées à reprendre leurs fonctions; mais il faut alors faire pencher la tête du malade en devant, de peur que la liqueur ne lui coule dans la gorge et ne l'excite à tousser. Ces injections doivent être répétées deux fois par jour, et continuées aussi long-temps que la maladie paraît l'exiger.

Utilité de la méthode d'Anel et ses inconvéniens

On ne peut disconvenir que la méthode d'Anel ne puisse être utile dans les cas simples, et dans lesquels il n'y a que de l'engouement dans les voies lacrymales. Mais si elles sont véritablement obstruées, ou que des chairs fongueuses remplissent la capacité du canal nasal, comment espérer de les déboucher avec un instrument aussi peu capable d'efforts que la sonde que

l'on y emploie? Alors il faut avoir recours à des moyens plus efficaces.

Un des meilleurs est d'y porter une sonde solide par l'extrémité inférieure du canal nasal, et d'y faire ensuite des injections avec une sonde creuse, introduite par le même endroit, suivant le procédé imaginé par Laforest, chirurgien de Paris. L'idée de ce procédé n'était pas nouvelle lorsque Laforest en fit publiquement des essais sur des cadavres en 1739. Bianchi l'avait eue dès 1715. Il avait fait imprimer à ce sujet une lettre que Manget a insérée dans son Histoire anatomique. Ce professeur sondait le canal nasal par le nez, et il pensait qu'on pourrait se servir d'une sonde creuse, au moyen de laquelle on y ferait des injections. Morgagni l'a repris dans ses sixièmes Adversaires sur la disposition qu'il attribuait à ce canal. Il a de plus fait entrer dans le chapitre où il traite ce sujet des observations desquelles il résulte qu'on ne peut sonder le canal nasal par le nez, sans s'exposer à des tâtonnemens incommodes et douloureux, à des irritations et à des déchiremens de la membrane pituitaire, à des fractures du cornet inférieur et à des fausses routes. Depuis ce temps, Lafaye a dit, à l'occasion de la méthode d'Anel, que peut-être il serait plus avantageux de sonder le canal nasal par sa partie inférieure, s'il était possible d'y réussir.

Méthode de Laforest, en 1739.

Bianchi en avait eu l'idée en 1715.

Laforest ne dissimule pas que ce passage du célèbre commentateur de Dionis lui a tracé la route qu'il a suivie. Il convient aussi qu'après avoir d'abord trouvé assez de facilité à pratiquer l'opération dont il s'agit,

Difficultés que Laforest a reconnues dans l'emploi de sa méthode.

il s'est ensuite aperçu que plusieurs obstacles s'opposaient à sa réussite. Ces obstacles viennent des variétés qu'on rencontre dans la dispotition du canal nasal, du degré d'altération que ce canal nasal a pu éprouver, des proportions à trouver entre lui et la sonde, de la situation du sac et de la courbure du cornet inférieur du nez, et de la position de la cloison des narines, qui est quelquefois tellement inclinée, qu'elle presse l'un des cornets, et qu'elle l'applique pour ainsi dire sur la partie à laquelle il répond. Mais, lorsque la nature en est connue, on y remédie aisément, à moins que l'obstruction ne soit totale, ce qui est arrivé dans un cas de fistule très-compliquée, où on ne put passer la sonde dans le canal nasal, ni de haut en bas, ni de bas en haut.

Certain de réussir dans le plus grand nombre des cas, Laforest n'hésita pas à communiquer sa méthode à ses confrères, et à s'en servir sur des personnes attaquées de tumeurs lacrymales. Cette méthode n'exige qu'un petit nombre d'instrumens simples, tels que des sondes pleines de différente grosseur, et proportionnées au diamètre du canal, une sonde percée d'un œil à son extrémité à la manière des aiguilles, des sondes ou des algalies courbées, ainsi que des sondes pleines, à peu près comme celles qu'on emploie pour la vessie, et une seringue terminée par un syphon court, courbé et garni d'une espèce de bourlet. Si la maladie est causée par l'altération du canal nasal, et que cette obstruction ne permette pas l'introduction d'une des algalies qui ont peu de solidité, il faut se

Instrumens de Laforest.

servir d'une sonde pleine, qui sera laissée pendant quatre à cinq jours, après lesquels on lui substituera une algalie.

Manière de s'en servir.

Pour l'introduire, on fait asseoir le malade sur une chaise médiocrement élevée, et on lui fait tenir la tête par un aide. Le chirurgien, assis sur un siége plus haut et vis-à-vis du malade, prend la sonde par une de ses extrémités, et porte l'autre dans la narine, de manière à l'engager au-dessous du cornet inférieur. Quand elle y est parvenue, il lui fait faire un demi-tour assez semblable à celui par lequel on pousse une algalie dans la vessie urinaire, et tel que le bout intérieur de cette sonde glisse de bas en haut et de dehors en dedans, et que son bout extérieur se porte en bas et légèrement en dehors. Il ne reste plus alors qu'à lui faire faire une espèce de bascule, et à l'enfoncer dans la direction qu'on lui a donnée, jusqu'à ce qu'on se soit assuré par le toucher, qu'elle est parvenue jusqu'au bord de l'orbite, et qu'elle a parcouru toute la longueur du canal nasal.

Lorsqu'on a pu introduire une algalie, on la laisse en place, et on s'en sert pour faire journellement et plusieurs fois chaque jour des injections, dont on continue l'usage aussi long-temps que cela paraît nécessaire. Mais si le sac lacrymal n'est qu'engorgé, ou même élevé, sans obstruction du canal nasal, il est inutile de se servir de la sonde pleine. On se contente alors de faire les injections à l'aide d'une sonde creuse, et le mal est bientôt guéri, sans qu'il soit nécessaire de recourir à aucune autre opération. Ce cas

est un de ceux où on peut présumer qu'Anel réussissait le plus ordinairement.

Laforest propose sa méthode pour les fistules lacrymales.

Laforest ne borne pas l'usage de sa méthode à la tumeur lacrymale qui est sans complication; il la croit propre au traitement de cette maladie, lors même que les parois du sac lacrymal ont été en partie détruites, et que l'os unguis ou l'apophyse montante de l'os maxillaire sont attaqués de carie; et cela paraît d'autant plus vraisemblable, qu'il y a des exemples où des injections faites par les points lacrymaux, suivant la méthode d'Anel, out réussi dans ces sortes de cas. D'ailleurs Laforest en rapporte deux dans lesquels il a employé ses procédés avec succès. Il pense aussi qu'ils conviennent aux fistules lacrymales, et qu'il suffit que l'on ait détergé les ulcérations intérieures, favorisé l'exfoliation des portions d'os altérées, surtout que l'on ait débouché le canal nasal, et rendu libre le cours naturel des larmes, pour obtenir la guérison de cette dernière maladie. Cependant il veut que l'on commence par placer un séton.

Pour cela, on porte une sonde terminée en manière d'aiguille dans le canal nasal, et on l'y fait monter de bas en haut, jusqu'à ce que son extrémité sorte par l'ouverture des tégumens; après quoi on y passe un ou plusieurs brins de fil que l'on fait descendre, et que tire de haut en bas avec la sonde. Laforest a fait usage de ce moyen sur deux malades avec un succès frappant. Le premier était une demoiselle qui avait une tumeur lacrymale qui lui paraissait susceptible de guérir par des injections. Un de ses confrères s'y opposa, et

dit qu'il fallait absolument que les tégumens et le sac fussent incisés. Cette opération n'ayant pas réussi, parce que l'ouverture était trop petite, Laforest se servit du séton pour compléter la cure. Le second malade avait une fistule compliquée de carie à l'os unguis et à l'os maxillaire, et d'ouverture à la membrane pituitaire: le séton fut employé pendant quinze jours, après quoi on se contenta de laisser dans le canal une sonde, au moyen de laquelle on faisait journellement des injections. De cette manière la carie s'exfolia, l'ouverture qui communiquait dans la narine se trouva bouchée, et l'ulcère extérieur se détergea et se cicatrisa.

Fumigations employées comme moyen de guérison et proposées par Louis.

On peut mettre au nombre des moyens propres à la guérison de la tumeur lacrymale l'usage des fumigations émollientes, détersives, balsamiques ou astringentes, suivant l'état de la maladie. Louis est le premier qui les ait proposés dans des Réflexions sur l'opération de la fistule lacrymale, imprimées parmi les mémoires de l'Académie de Chirurgie. La facilité que quelques fumeurs ont de faire sortir la fumée de tabac par les points lacrymaux lui a suggéré l'idée d'en conseiller l'usage ; il y a aussi été déterminé par l'exemple d'une demoiselle incommodée de tumeur lacrymale, chez qui le sac lacrymal se remplissait d'air chaque fois qu'elle faisait effort pour se moucher.

Ce moyen a été employé avec succès par Monlac, ancien chirurgien-major de Butta-Fuoco, et depuis chirurgien aide-major des hôpitaux de Corse, sur deux personnes attaquées de fistules lacrymales ouvertes. La première était une demoiselle âgée d'environ dix-neuf ans, dont la maladie avait commencé cinq ans

auparavant, à la suite de la petite-vérole. Monlac voulut l'opérer suivant la méthode de Méjan; mais, n'ayant pu réussir à passer la sonde à travers les voies lacrymales, il se détermina à essayer des fumigations faites avec une décoction d'herbes émollientes, dont la vapeur était dirigée vers les narines du côté malade, au moyen d'un entonnoir. Le dégorgement fut tel, qu'au bout de trente jours on voyait cette vapeur sortir par les points lacrimaux, et se répandre sur les joues de la malade. Le vin, dont on fit usage ensuite compléta la cure en moins de trois mois. La seconde personne, âgée de onze ans seulement, n'était incommodée de la fistule que depuis deux; elle avait une ophtalmie habituelle qui la faisait beaucoup souffrir. Les remèdes internes, joints aux fumigations, la guérirent en deux mois. Monlac ajoute qu'un chirurgien de sa connaissance fort employé, qui depuis long-temps avait pris l'habitude d'opérer suivant la méthode de Méjan, s'était aussi servi plusieurs fois de fumigations avec succès. Ces observations vraiment neuves présentent des détails fort intéressans, et elles mériteraient d'être publiées.

Enfin, si aucun des procédés qui viennent d'être exposés ne réussit à procurer la guérison des tumeurs lacrymales, il faut avoir recours à ceux qui conviennent au traitement de la fistule lacrymale.

Abcès lacrymal.

Si le sac lacrymal vient à être affecté par une humeur qui en ulcère les parois, et que les larmes sorties de la cavité se répandent dans le tissu cellulaire, elles y produisent une irritation qui est bientôt suivie d'inflammation et d'abcès, qui s'annoncent par un érysi-

pèle sur la face de son côté. Cet abcès s'ouvre presque toujours de lui-même, parce qu'il parvient à sa maturité avant que les secours de l'art puissent lui être appliqués; la fistule lacrymale en est la suite presque inévitable.

De la Fistule lacrymale.

Fistule lacrymale. Ses signes, ses différences, ses complications.

La fistule lacrymale est une suite de la tumeur du sac lacrymal. Si les larmes amassées dans ce sac viennent à le rompre ou à occasioner une crevasse de l'un des conduits lacrymaux, ou qu'elles y contractent un degré d'acrimonie suffisant pour y exciter de l'inflammation et de la suppuration, il s'ouvrira bientôt au grand angle de l'œil un ulcère, d'où les larmes sortiront mêlées avec la matière purulente.

Cet ulcère est, pour le plus souvent, précédé d'un érysipèle qui s'étend sur tout le côté de la tête, et qui a son foyer principal au grand angle de l'œil, où il cause plus de tension et de douleurs que partout ailleurs, et pour le plus souvent d'un engorgement en quelque sorte œdémateux sur les paupières, ou sur les parties qui avoisinent l'orbite. Il présente des différences assez grandes dans les différens sujets: ordinairement il s'ouvre au grand angle de l'œil, précisément au-devant du sac lacrymal, et quelquefois dans un endroit plus ou moins éloigné de ce sac, et vers la partie moyenne de la paupière inférieure. Tantôt il est seul, tantôt il y en a plusieurs: dans le plus grand nombre des cas, il est sans dureté et sans callosités, et dans quelques-uns, il en a beaucoup.

Enfin cet ulcère peut être simple ou compliqué de carie, ce que l'on connaît à la couleur violette et à la sensibilité de la peau du voisinage, à la quantité de pus qui s'en échappe, et à la qualité de cette humeur, qui est sanieuse et mêlée de points noirâtres. La maladie dont il s'agit est produite, ainsi que celle dont il a été parlé précédemment, par les embarras qui se forment dans le sac nasal, et survient très-ordinairement à la suite de la petite-vérole. On remarque aussi que les personnes attaquées du vice scrofuleux, et celles dont le nez est très-enfoncé à sa racine, y sont fort sujettes.

Méthode ancienne, qui consiste à inciser et à cautériser.

Les anciens n'avaient ordinairement égard qu'au vice local dans le traitement de la fistule lacrymale; la plupart se contentaient de guérir l'ulcère; sans chercher à rétablir le cours des larmes. Le procédé dont ils faisaient usage consistait à inciser le lieu malade, à emporter les callosités quand il y en avait quelques-unes, et à mettre les parties d'os altérées à nu, afin de pouvoir les ruginer ou les brûler, soit avec des caustiques, soit avec un cautère actuel; après quoi ils procuraient la chute de l'eschare et l'exfoliation de l'os, et desséchaient la plaie avec des médicamens appropriés. Quelques-uns cependant voulaient qu'on brisât l'os unguis, et que l'on y fît une ouverture au moyen de laquelle les larmes pussent tomber dans les narines. Cette méthode, décrite par Paul d'Égine, se retrouve dans les auteurs qui l'ont suivi; mais elle n'a eu d'approbateurs que dans les cas où il n'était pas possible de dessécher la plaie par les moyens usités; encore a-t-on senti qu'elle devait avoir peu de succès, parce

que le trou pratiqué à travers l'os unguis est sujet à se boucher, et qu'alors la nouvelle route que les larmes doivent suivre se trouve interceptée. Elle était sans doute entièrement tombée en désuétude au commencement de ce siècle, puisqu'on l'a attribuée à Wolhouse, oculiste anglais, qui jouissait, dans le temps, d'une réputation distinguée; car il n'y a fait d'autre changement que d'entretenir l'ouverture de l'os onguis avec une canule qui devait en rendre les bords durs et calleux, et sur laquelle il cicatrisait la plaie.

Méthode attribuée à Wolhouse, laquelle consiste à pratiquer une ouverture qui conduise dans les narines.

Voici qu'elle était sa manière d'opérer : le malade préparé, situé, contenu, l'œil sain couvert, et les tegumens du grand angle de l'œil tendus, il prenait un bistouri courbe avec lequel il y faisait une incision en forme de croissant, dont la convexité regardait les paupières, et qui pénétrait jusqu'à l'os; il agrandissait ensuite la plaie avec un déchaussoir, qui lui servait en même temps à détacher le périoste; et comme le sang l'empêchait de voir ce qui lui restait à faire, il la pansait avec de la charpie sèche ou trempée dans de l'eau vulnéraire. Quelques jours après il perçait l'os unguis avec une sonde cannelée, pointue à son extrémité : puis, après avoir enlevé les esquilles aussi exactement qu'il lui était possible, il remplissait l'ouverture avec une tente un peu grosse, et pansait le reste de la plaie avec de la charpie mollette. Lorsque cette plaie était détergée, et qu'il avait enlevé toutes les esquilles, que les callosités extérieures étaient fondues, Wolhouse passait à travers l'os unguis une petite canule d'or, d'argent ou de plomb. Il en employait de deux sortes, une première qui ne servait qu'à rendre l'ouverture cal-

Procédés.

leuse, et qui avait un bord assez élevé pour qu'elle ne pût tomber dans le nez, et une autre plus petite, sans rebord, et dont la grosseur était proportionnée au lieu qu'elle devait occuper, afin qu'elle fût exactement embrassée par l'os, et qu'elle y restât en place. Il avait soin, pendant tout le temps de la cure, de passer fréquemment un stylet dans les conduits lacrymaux, et d'y faire des injections, de peur que ces conduits ne se fermassent, et il recommandait au malade d'éloigner de lui tout ce qui pouvait l'exciter à l'éternuement, à la toux et au vomissement.

Pour l'ordinaire, la canule qui avait été laissée se détachait, et tombait dans la gorge du malade au bout d'un temps plus ou moins long; mais comme les bords de l'ouverture devaient avoir eu celui de devenir calleux, Wolhouse pensait que la guérison n'en était pas moins sûre et moins durable.

L'opération que l'on vient de décrire a été long-temps la seule dont on ait fait usage; mais elle a été pratiquée avec quelques différences : on s'est aperçu qu'elle était assez souvent suivie d'éraillement à la paupière inférieure. Cette incommodité, à laquelle il est impossible de remédier, a d'abord été attribuée à la section du ligament des paupières, autrefois appelé le tendon du muscle orbiculaire; en conséquence, on a donné pour précepte de ne jamais commencer l'incision extérieure qu'au-dessous de ce ligament, quelle que fût la situation des ouvertures fistuleuses et l'étendue de la carie; mais on a reconnu dans la suite que la section de ce ligament n'a rien de dangereux, et que l'éraillement de la paupière inférieure venait de ce que, les tégu-

Inconvéniens

mens ayant été incisés trop près de sa jonction avec la supérieure, la peau qui les unit se détruisait par la suppuration, et par la pression et le frottement que les pièces d'appareil dont on est obligé de se servir exercent sur elles. La seule précaution qu'il y ait à prendre, est de s'éloigner, autant qu'il est possible, de l'angle des paupières et du bord de l'inférieure.

Un autre inconvénient que les praticiens ont remarqué à la méthode de Wolhouse, c'est qu'elle met rarement à l'abri du larmoiement, et même du retour de la fistule. Il n'était pas difficile de juger que cela venait de ce que, la canule ayant été chassée par l'action des parties voisines, les bords de l'ouverture faite à l'os unguis se rapprochaient au point de la fermer en entier, et on a cru pouvoir l'éviter en rendant cette ouverture fort grande; c'est pourquoi quelques-uns ont conseillé de la faire avec un trois-quarts que l'on tournerait en rond, avec des ciseaux, ou avec une sorte de pince qui eût son extrémité pointue et courbée, dont on écarterait les branches, ou enfin avec un cautère rougi au feu, que l'on porterait, au moyen d'une canule en forme d'entonnoir. Mais le délabrement que ces derniers moyens occasionent exposent les malades à des inflammations vives, et à des suppurations fort abondantes, sans les mettre à l'abri de l'inconvénient dont il vient d'être parlé : c'est pourquoi il faut se servir d'une sonde pointue, soit pour ne faire à l'os unguis qu'une ouverture médiocre, soit pour percer en même temps la membrane pituitaire, et ne pas s'exposer à la décoller de dessus les parties qu'elle tapisse. Cet instrument sera dirigé oblique-

ment de haut en bas, de devant en arrière et de dehors en dedans, et on le poussera jusqu'à ce qu'on se soit assuré, par l'écoulement d'une petite quantité de sang par la narine du côté malade, qu'il est parvenu dans cette cavité; alors on y substituera une tente retenue par un fil, laquelle ne sera changée que lorsque la suppuration sera bien établie, et qui sera renouvelée tous les jours. Lorsque cette pièce d'appareil pourra être introduite sans douleur, on cessera de s'en servir; on tâchera de dessécher l'ouverture en touchant légèrement ses bords avec le nitrate d'argent fondu, ou en y faisant des injections avec de l'eau-de-vie dans laquelle on aura délayé une assez grande quantité de miel rosat, après quoi il ne restera plus qu'à cicatriser la plaie des tégumens. Cependant, comme ce procédé n'empêche pas toujours que le larmoiement et la fistule reparaissent, et comme les méthodes qui ont été imaginées depuis Wolhouse sont moins douloureuses et d'un effet plus sûr, il ne faut plus en faire usage, à moins qu'on n'y soit forcé par l'impossibilité absolue de déboucher le canal nasal, et de rétablir ce canal dans son intégrité.

Méthode de Petit, laquelle a pour but de rétablir les voies lacrymales.

J. L. Petit est le premier qui ait imaginé le moyen de guérir l'espèce de fistule lacrymale dont il s'agit ici sans percer l'os unguis : il a pensé que si, au lieu de pratiquer une route artificielle aux larmes, on parvenait à détruire l'obstruction et l'engorgement du canal nasal, elles reprendraient leur cours naturel, et cesseraient d'entretenir la voie qu'elles se sont frayée. La méthode qu'il a imaginée pour remplir cette indication est aussi simple que facile : les tégumens et le sac lacrymal doivent être incisés à peu près comme dans la méthode

Son procédé.

de Wolhouse, mais autant qu'il est possible, sans intéresser la partie postérieure de ce sac; et lorsqu'on est parvenu dans sa cavité, on dirige le bistouri, qui doit être fort étroit et cannelé, de manière que sa pointe s'engage dans la partie supérieure du canal nasal. On fait ensuite glisser sur sa cannelure une sonde cannelée aussi, de grosseur médiocre, et dont l'extrémité ne soit point fort aiguë, laquelle est poussée de haut en bas dans la direction du canal nasal, jusqu'à sa partie inférieure.

On connaît que cette sonde, destinée à déboucher le canal dont il s'agit, est assez avant, par la profondeur à laquelle elle a pénétré, par le sentiment pénible et douloureux que sa présence excite dans la narine malade, et par quelques gouttes de sang qui s'échappent de cette cavité. Le bistouri est retiré lorsqu'on juge qu'il n'est plus utile. La sonde sert à conduire une bougie mince et garnie d'un fil qu'on lui substitue, et qu'on laisse à demeure; on la retire à mesure que la bougie avance. Lorsque celle-ci est placée, on panse la plaie avec de la charpie sèche, que l'on maintient au moyen de quelques compresses triangulaires et d'un simple bandeau. Les premiers jours de l'opération passés, et la suppuration établie, on change la bougie, qui doit être renouvelée tous les deux ou trois jours, et dont on continue l'usage jusqu'à ce qu'elle entre et sorte sans causer de douleur, et qu'elle n'entraîne plus après elle que de la mucosité. On la supprime alors entièrement; et après y avoir suppléé pendant quelque temps par des injections détersives, on favorise la cicatrice de la plaie extérieure.

Aucune des complications que la fistule lacrymale ouverte peut présenter n'est échappée à Petit. Ces complications résultent de la disposition de l'ouverture ou des ouvertures extérieures, et de l'état des points et des conduits lacrymaux, du sac lacrymal, de la gouttière osseuse dans laquelle ce sac est reçu, et de la membrane pituitaire.

1.° Si l'ouverture de la fistule est simple, il faut se contenter de la comprendre dans l'incision sémi-lunaire des tégumens; mais si elle est bordée de chairs fongueuses et calleuses, ces chairs doivent être détruites, non avec des cathérétiques, dont l'effet peut s'étendre au-delà du mal, mais au moyen de l'instrument tranchant, avec lequel on les emporte en une seule fois, en ménageant la peau qui n'est point altérée, le sac et les conduits lacrymaux.

2.° Il est assez facile avant l'opération de connaître si les conduits lacrymaux sont ouverts ou bouchés: dans le premier cas, il sort beaucoup d'humidités par la fistule extérieure; dans le second, cette circonstance n'a pas lieu, et le malade est fatigué par un larmoiement abondant. On doit alors faire en sorte de les déboucher avec la sonde d'Anel, et en y faisant des injections. Si la sonde avance beaucoup dans ces conduits, et qu'elle ne soit arrêtée que vers le canal commun qui les unit avec le sac lacrymal, on peut forcer un peu pour entrer dans ce sac, et Petit dit l'avoir fait plusieurs fois avec succès. Dans une de ces circonstances, il a passé à travers le conduit lacrymal inférieur un fil d'or dont il a noué les extrémités, et qu'il a entouré d'un peu de charpie, de peur qu'il ne blessât les parties

sur lesquelles il devait porter : l'utilité de ce fil était d'empêcher que le canal ne se bouchât de nouveau; mais il était à craindre qu'il ne froissât le conduit.

Dans le cas où l'on croirait devoir employer le même procédé, on pourrait substituer au fil d'or un fil de chanvre, que l'on introduirait avec la sonde de Méjan. Si l'obstruction des conduits lacrymaux commençait près le bord des paupières, et que le stilet ne pût y pénétrer, il est très-vraisemblable qu'elle ne pourrait être guérie, dans le cas surtout où la maladie serait ancienne; cependant il pourrait se faire que cette obstruction dépendît de quelques callosités qui comprimeraient les les conduits lacrymaux, soit que ces callosités fussent antérieures à l'opération, ou qu'elles lui fussent postérieures, et qu'elles eussent été occasionées par les tentes et les bourdonnets, qui non-seulement y auraient donné naissance, mais qui auraient pu encore replier les conduits lacrymaux sur eux-mêmes. Cette circonstance exigerait que l'on supprimât ces pièces d'appareil, et que l'on se servît de cataplasmes relâchans, pour dissiper l'obstruction, et pour rétablir le cours des larmes.

3.° Le sac est quelquefois percé en plusieurs endroits différens; quelquefois le conduit lacrymal inférieur l'est aussi, alors la grande incision par laquelle on vide le foyer de la fistule, et qui donne issue au pus et aux larmes, suffit pour guérir toutes les ouvertures.

4.° L'os sur lequel le sac lacrymal est appuyé peut être à découvert sans carie : ce cas n'exige d'autre soin que celui de prévenir le séjour de la sanie, et de panser mollement et fréquemment, pour attendre qu'il se

recouvre; ce qui arrive quelquefois sans une exfoliation sensible. Lorsque cette exfoliation paraît nécessaire, et qu'elle se fait d'une manière trop lente, on peut la provoquer par les moyens que l'on emploie dans la carie. La complication que celle-ci présente est plus sérieuse : pour la détruire il faut attendre que l'inflammation soit dissipée, et que la plaie soit en pleine suppuration. Cette partie de l'opération s'exécute avec un petit instrument long et étroit, terminé à l'une de ses extrémités comme un burin, et par l'autre comme un ciseau, avec lequel on pique, on racle, on coupe et on détruit l'os, sans endommager les chairs le moins qu'il est possible; on enlève ensuite les esquilles séparées les plus grosses, et on abandonne les autres à la suppuration. Ces procédés sont faciles lorsqu'ils ne s'exercent que sur l'os unguis ; mais si l'apophyse montante de l'os maxillaire est altérée, il faut plus de dextérité de patience et de temps.

5.° Enfin l'ouverture de la membrane pituitaire sera connue par la sortie de l'air et par celle du mucus des narines qui s'échapperont du fond de la plaie, lorsque le malade fera effort comme pour se moucher. Cependant, pour ne pas s'y tromper, il ne faut faire cette épreuve qu'après avoir bouché le canal nasal au moyen d'une bougie, car l'air pourrait remonter dans la plaie par cette voie. L'ouverture dont il s'agit est de peu de conséquence, lorsqu'elle n'est pas considérable : si elle est grande, on peut y remédier en la fermant avec le gros bout de la bougie, au moyen de laquelle on débouche et on fait suppurer le canal nasal. Cet expédient a réussi à Petit sur un enfant de huit ans, à qui l'on

avait fait l'opération de la fistule lacrymale cinq mois avant, selon la méthode de Wolhouse. On avait mis dans l'ouverture de l'os unguis une grosse sonde qui avait été placée en travers, et qui n'avoit été renouvelée que cinq fois : celle que Petit y trouva était en place depuis deux mois. La présence de ce corps étranger, sur lequel on prétendait cicatriser la plaie, et la fatigue du voyage avaient beaucoup enflammé l'œil, et causé de la douleur au malade. Ces accidens cessèrent après deux saignées, quelques jours de repos, et surtout lorsque la sonde eut été ôtée. Petit déboucha le canal nasal suivant sa méthode, et y introduisit une bougie dont le gros bout était figuré comme une olive, et avait un volume propre à remplir le lieu où réside le sac. Cette bougie était attachée par un gros fil, à une ligne près de sa base : lorsqu'elle eut été mise en place, on la retira de manière qu'elle bouchât le trou, et qu'elle pressât les chairs du voisinage : c'était une espèce de mandrin sur lequel ces chairs étaient forcées de se mouler. La plaie fut pansée avec de la charpie sèche, couverte d'une compresse trempée dans du blanc d'œuf mêlé avec un peu d'alun. Au bout de cinq jours, à la levée du premier appareil, l'ouverture de la membrane pituitaire se trouva bouchée, et le malade guérit par les autres soins qui lui furent donnés.

Telle est la méthode de Petit. A peine fut-elle connue, qu'elle entraîna tous les suffrages, et que les praticiens les plus éclairés s'empressèrent de l'adopter. On sentit bientôt qu'il était plus naturel de rétablir la route des larmes que de leur en pratiquer une nouvelle, et qu'il était moins à craindre, en opérant de

Perfection ajoutée à cette méthode par Monro.

cette manière, que la maladie ne recommençât. Néanmoins on ne tarda pas à s'apercevoir que cette méthode était susceptible de quelques perfections. Quoique Petit prît la précaution de faire tirer le petit angle des paupières vers la tempe, et que lui-même il étendît la peau qui couvre le grand angle avec le pouce et le doigt du milieu de l'une des deux mains, afin de rendre l'action du bistouri plus sûre, et de l'empêcher de pénétrer trop avant, Monro, qui sans doute avait vu que la paroi postérieur du sac lacrymal était quelquefois incisée en même temps que sa paroi antérieure et les tégumens, à proposé d'introduire d'abord une sonde dans le point lacrymal inférieur, pour se diriger dans l'incision du sac, et pour prévenir la dénudation de l'os. Ayant observé de plus que dans les cas simples où le sac et le canal nasal ne sont remplis que d'une petite quantité de chairs fongueuses, les bougies étaient inutiles, il s'est contenté d'employer de légers cathérétiques, et de faire quelques injections détersives, qui lui ont parfaitement réussi : et lors même que l'obstruction du canal lacrymal était plus considérable, il a cru devoir employer un séton préférablement aux bougies.

Pour introduire ce séton, il se servait d'une sonde longue de quatre-vingt-un millimètres, courbée en demi-ovale, et droite, l'espace de quatorze millimètres, vers son extrémité. Cette sonde était passée du sac lacrymal dans le nez avec assez de facilité. Le fil qu'elle entraînait avec elle servait de séton; il fallait que la suppuration fut entièrement établie, pour que Monro le fît marcher. Chaque jour il était chargé de

remèdes détersifs et dessicatifs, et l'usage en était continué aussi long-temps qu'il paraissait nécessaire. Depuis, d'autres ont pensé que la canule autrefois employée par Wolhouse n'était pas moins utile, en opérant suivant la méthode de Petit, tant pour réprimer les chairs qui pourraient s'élever des parois du canal nasal, que pour soutenir les tégumens amincis et repliés en dedans par l'usage des bougies ou du séton. Cette canule doit être terminée supérieurement par une espèce de bec de cuillère dont on tourne la convexité en dehors. Foubert s'en servait avec fruit; et plusieurs personnes opérées par lui en ont rendu après coup, sans savoir qu'elles leur eussent été mises. Il recommandait aux malades qui étaient dans ce cas, et qui prenaient du tabac, de ne pas en tirer du côté malade, de peur de rendre la canule inutile.

Les changemens dont on vient de parler ont fait disparaître le peu d'inconvéniens que présentait la méthode de Petit; néanmoins on la pratique rarement, parce qu'on en a imaginé d'autres qui blessent moins la délicatesse des malades, et qui réussissent aussi bien.

Méthode de Méjan : déboucher les voies lacrymales sans faire d'ouverture ; injection ; passer un séton.

Ces méthodes sont celles de Méjan et de Pouteau. La première consiste à faire entrer journellement dans les voies lacrymales une mèche que l'on y fait monter de bas en haut, à l'aide d'un fil introduit par le point lacrymal supérieur, et tiré par le nez : la seconde, à inciser le sac lacrymal entre la caroncule du même nom et le dedans de la paupière inférieure, et à passer ensuite dans le canal nasal un séton que l'on y fait entrer aussi de bas en haut.

Procédé. Méjan se sert d'un stylet long de douze à quinze centimètres, très-fin, terminé d'un côté par une extrémité arrondie et non boutonnée, et percé de l'autre à jour comme une aiguille. Ce stylet est introduit par le point lacrymal supérieur, comme celui d'Anel. S'il se trouve quelque obstacle dans les voies lacrymales, Méjan lui en substitue un autre pointu comme une épingle; il le fait descendre le long du canal nasal jusque dans le nez : lorsqu'il y est parvenu, il porte dans la narine du même côté une sonde cannelée et percée d'un trou à son extrémité; il conduit cette sonde sous le cornet inférieur, et fait en sorte d'engager le stylet dans sa cannelure; après quoi, la retirant un peu, il pousse l'extrémité inférieure du stylet dans le trou dont elle est percée. Alors il la tire à lui, et fait sortir par le nez le stylet et le fil dont il est traversé. Ce fil est le bout d'une pelote que l'on place dans les cheveux, ou sous le bonnet du malade, et doit être assez long pour tout le temps de la cure, parce qu'on doit couper à chaque pansement ce qui a servi la dernière fois. Le fil passé, les choses restent dans cet état pendant vingt-quatre heures, et quelquefois plus, afin que le point lacrymal s'accoutume à sa présence; après quoi l'on attache à son extrémité inférieure une mèche de coton plus ou moins grosse, chargée de basilicum et ensuite de baume vert. Cette mèche est garnie d'un fil par en bas, afin d'être renouvelée et tirée à chaque pansement : on continue à s'en servir jusqu'à ce qu'elle ne soit plus couverte de pus, et qu'elle monte et descende avec facilité.

Avantages. Les avantages de cette méthode sont sensibles : elle

dispense d'inciser la peau et le sac, ce qu'on ne peut faire sans douleur, et met à l'abri du renversement et de la destruction totale de la peau du grand angle, qui arrivent quelquefois à la suite de la méthode de Petit. Cet accident, qui est l'effet des bougies que l'on est obligé d'introduire de haut en bas, peut à la vérité se corriger par l'usage d'une canule qui soit terminée en bec de cuillère, ainsi qu'il a été dit précédemment, mais la canule est un corps étranger dont la présence incommode le malade; et si les tégumens sont totalement usés, elle ne remédie à rien, et il reste une ouverture qu'on ne peut appeler fistuleuse, puisque les bords en sont totalement cicatrisés, et qu'il ne s'en échappe plus de pus, et par laquelle on voit aisément le fond du sac lacrymal.

J'ai connu une femme qui était dans ce cas, et qui tâchait en vain de corriger sa difformité avec une large mouche, parce que l'humeur des larmes en détrempait la gomme, et que les efforts qu'elle était obligée de faire pour se moucher la chassaient au loin. Il est seulement fâcheux que la méthode de Méjan ne puisse être appliquée au plus grand nombre des cas, et qu'il ne soit pas possible d'en faire usage duns ceux où l'obstruction du canal lacrymal est un peu considérable; car il n'y a pas d'apparence qu'une sonde aussi mince que celle qu'on y emploie puisse les détruire, ou même seulement les traverser sans faire de fausses routes. On ne parle pas ici de l'excoriation qu'elle cause au conduit lacrymal supérieur, par lequel passe le fil qui doit conduire le séton, parce qu'il ne peut en résulter rien de fâcheux, pourvu qu'après avoir

retiré le fil on ait soin, pour compléter la cure, d'y faire pendant quelque temps des injections légèrement détersives qui le rétablissent dans son état naturel.

Difficulté principale.

Une des difficultés que l'on éprouve en opérant à la manière de Méjan, vient de celle qu'on a d'engager le stylet qui sert à conduire le fil du haut en bas, dans le trou dont la sonde est percée à son extrémité.

Corrigée par Cabanis.

Cabanis, chirurgien de Genève, a cru pouvoir la prévenir, en conseillant de substituer à cette sonde un instrument de son invention, composé de deux palettes mobiles percées de trous qui se correspondent quand ces palettes sont exactement appliquées l'une sur l'autre, et qui cessent de le faire quand on fait avancer l'une des deux. Chacune est creusée en dehors par des sillons assez profonds qui conduisent d'un trou à un autre. L'instrument, introduit à plat dans le nez, au dessous du cornet inférieur, on tâche d'engager le bout du stylet dans une des cannelures, et ensuite en retirant un peu l'instrument à soi dans un de ces trous; puis on fait glisser une des palettes sur l'autre, afin de saisir le stylet solidement, et de pouvoir le tirer hors du nez. Cette idée est assez heureuse, mais elle l'est beaucoup moins que celle que le même Cabanis a eue de se servir du fil de Méjan, pour entraîner de bas en haut, et jusques dans le canal nasal, une sonde flexible, garnie à son extrémité de deux petites anses auxquelles on attache le fil, et qui peut servir à faire des injections dans les voies lacrymales. Il est certain que la sonde, introduite de cette manière, pénètre avec facilité sans exposer les malades à des

tâtonnemens incommodes et douloureux, et sans exercer aucun désordre sur le cornet inférieur du nez et sur la membrane pituitaire, et que ce procédé est une perfection de la méthode de Laforest.

Autre manière de placer le séton proposée par Jurine.

Un autre chirurgien de Genève, Jurine, a imaginé, depuis, une manière de placer le séton qui rend la méthode de Méjan aussi sûre que facile, dans les cas même où l'obstruction du canal nasal est le plus considérable. Au lieu d'un stylet mince et boutonné, il se sert d'une canule d'or ou d'argent, longue de soixante-dix millimètres, de la grosseur d'une plume de corneille, légèrement courbe, terminée d'un côté par une pointe d'acier semblable à celle d'un trois-quarts, ouverte de l'autre, et traversée dans toute sa longueur par un stylet d'or ou d'argent aussi, mais battu, aplati et fort courbe, lequel peut en sortir par un trou pratiqué auprès de sa pointe. Ce stylet, mousse, garni d'un bouton à son extrémité inférieure, est percé supérieurement d'un œil propre à recevoir le fil qui doit passer du sac lacrymal dans le nez, et servir à tirer le séton ou la sonde flexible. Méjan fait entrer le stylet dont il se sert par le point et le conduit lacrymal supérieur : il faut que cet instrument soit fort mince pour s'engager dans ce conduit, et il doit parcourir le sac et le canal nasal, et descendre jusque dans le nez. Jurine prend une voie plus courte : après avoir situé le malade, et s'être bien assuré de la position du sac lacrymal, il y plonge la pointe qui termine sa canule; l'instrument est ensuite dirigé de haut en bas le long du canal nasal. Lorsqu'il est parvenu dans le nez, Jurine pousse le stylet pour en faire sortir l'extrémité

par en bas. La courbure qui est propre à ce stylet, et qu'il reprend lorsqu'il est en liberté, le pousse vers l'ouverture des narines, où il est facile à saisir avec des pinces ou autrement. Il est retiré en entier; et à mesure qu'il descend, il entraîne avec lui le fil dont il est armé : il ne reste plus qu'à ôter la canule, et à faire usage de ce fil comme Méjan.

Jurine ne passe pas à travers le conduit lacrymal supérieur; il plonge sur-le-champ son instrument dans le sac et dans le canal nasal, en perçant les tégumens et la partie antérieure du sac. Cet instrument fait une ouverture au grand angle de l'œil, mais si petite, que la cicatrice doit en être imperceptible. Les voies lacrymales sont sûrement débouchées, parce que l'instrument a beaucoup de force. Le fil, traversant des parties peu sensibles, ne cause presque pas d'irritation, et on peut le choisir d'une grosseur qui réponde à l'usage auquel on le destine : il est seulement à craindre que la pointe du trois-quarts ne blesse les parois du canal, ou qu'elle ne glisse à travers leur épaisseur.

Il semble que l'instrument et le procédé de Jurine rempliraient mieux le but de l'art, si la canule était terminée par une pointe mousse, et que, pour l'introduire, on fit une petite incision aux tégumens et à la paroi antérieure du sac lacrymal. Le fil une fois placé, on traiterait cette incision comme une plaie simple qu'on laisserait cicatriser, et qui se réduirait à l'ouverture nécessaire à son passage. L'opération pratiquée de cette manière réunirait les avantages que promettent la méthode de Petit et celle de Méjan, et

n'aurait ni les inconvéniens de l'une, ni les incertitudes et la difficulté de l'autre.

Méthode de Pouteau qui consiste à inciser par le dedans des paupières.

Celle de Pouteau, dont il me reste à parler, n'a pas, comme celle qui vient d'être décrite, l'avantage d'épargner aux malades la petite douleur que cause l'incision; mais elle est beaucoup plus facile, et ne laisse de même aucune cicatrice extérieure. Pouteau s'en est servi pour la première fois sur une jeune dame, dont il ne put traverser les conduits lacrymaux avec la sonde de Méjan; il n'y avait d'autre parti à prendre que celui d'inciser le sac; la malade n'y aurait pas consenti, dans la crainte d'une cicatrice : il lui proposa une opération qui n'en laisserait pas. Lorsqu'il eut plongé sa lancette dans le sac lacrymal, le pus sortit sur les côtés de cet instrument, le long duquel il glissa une sonde qui parvint aisément dans le nez. La malade guérit sans autre accident qu'une légère échymose, que Pouteau attribua à ce que l'incision était trop petite.

Il y a quelques précautions à prendre en opérant de cette manière : la tumeur lacrymale ne doit point être vidée; et s'il y a une fistule, il faut la boucher, afin que le sac se remplisse, et que l'incision puisse être faite avec plus de facilité. On ne doit point craindre de lui donner une trop grande étendue, pourvu qu'on ne s'approche pas trop près de la commissure des paupières. L'instrument le plus commode dont on puisse se servir, est une lancette sur le plat de laquelle on a fait creuser une légère gouttière, afin que la sonde qui porte le fil glisse aisément dessus. Cette sonde est poussée le long du canal nasal suivant la méthode de

Méjan ; et on la retire du nez avec une airigue mousse, qui en saisit l'extrémité, et qui l'amène au dehors. Le fil qu'elle entraîne après elle doit rester sans être remué pendant quarante-huit heures. On attache ensuite à son bout supérieur une soie cramoisie, longue de vingt-sept centimètres, pliée en double, et formant une anse, de manière que le nœud soit fait par le fil; et on le tire du haut en bas, pour que la soie suive la même route. L'anse que présente cette soie sert à passer quelques brins de charpie en double, que l'on tire de bas en haut, jusqu'à ce qu'ils soient arrivés à la partie supérieure du sac lacrymal. Tous les jours on change cette mèche, dont le bout est fixé près de l'aile du nez par une mouche de taffetas gommé. Pouteau préfère la soie cramoisie à la blanche, parce que la teinture lui donne bien plus de force, et la rend moins facile à casser : elle peut être changée pendant le traitement, si cela paraît nécessaire. Lecat a revendiqué cette méthode dans le Journal de médecine du mois de mai 1759. Cet habile chirurgien, au lieu d'une sonde, se servait quelquefois d'une bougie, qui est bien plus flexible, et dont il y a moins à craindre. A la vérité, ce moyen doit être préféré dans le cas où l'obstacle est léger ; mais lorsqu'il est considérable, on ne peut se dispenser de faire usage d'une sonde, qui même, si on en croit Monro, ne suffit pas toujours, et qui, dans quelques circonstances, doit être suppléée par une alène de cordonnier.

Voilà bien des moyens de guérir la fistule lacrymale; ils sont cependant moins nombreux qu'ils ne le paraissent d'abord : ils se réduisent à l'opération attribuée

à Wolhouse, à celle de Petit, à celle de Méjan, et à celle de Pouteau; mais il ne faut y avoir recours que quand on a tenté inutilement les injections et les fumigations qui sont recommandées pour le traitement de la tumeur lacrymale, lesquelles n'ont pas moins de succès dans celle de la fistule. On doit aussi pratiquer les opérations de Méjan et de Pouteau, préférablement à celle de Petit, et surtout à celle de Wolhouse, que l'on ne doit employer que quand on y est forcé par la nature des callosités qui bouchent le canal nasal. D'ailleurs, quelle que soit la méthode que l'on se propose de suivre, si cette méthode est du nombre de celles qui peuvent attirer de l'inflammation, il faut la faire précéder par l'emploi des remèdes généraux, et ne point négliger le régime. On doit aussi, quand la tumeur ou la fistule sont produites ou compliquées par un vice scrofuleux ou autre, administrer d'abord les remèdes intérieurs les plus propres à combattre ce vice, et en continuer l'usage pendant tout le temps que le malade est soumis aux procédés opératoires.

Procédé de J. Hunter.

(J. Hunter reconnut que le défaut de permanence de l'ouverture faite à l'os unguis, soit avec le cautère actuel, ainsi que le pratiquaient les anciens, et Wolhouse lui-même, soit avec le troquart, suivant le procédé généralement employé de son temps, était la cause de la non-réussite de l'opération de la fistule lacrymale, d'après la méthode qui consiste à établir à travers l'os unguis une route artificielle aux larmes. Il crut remédier à cet inconvénient, en pratiquant à la paroi postérieure du sac lacrymal, à l'os unguis et à la membrane pituitaire qui le revêt, une perte de subs-

tance qui s'opposât au rapprochement consécutif des bords de la plaie. Les instrumens qu'il imagina consistent : 1° en une canule d'acier d'une ligne de diamètre, longue de six centimètres, tranchante à l'une de ses extrémités, montée à l'autre sur un manche d'ébène ou d'ivoire jusqu'à l'extrémité duquel elle se prolonge, et traversée dans toute sa longueur par un stylet d'argent qui remplit exactement sa cavité; 2° en une plaque de corne, solide, longue d'environ douze centimètres, large et arrondie à l'une de ses extrémités, pour être saisie avec force, plus étroite à l'autre, afin de pouvoir être introduite dans le nez.

Le malade étant convenablement placé, et la paroi antérieure du sac étant incisée comme dans le procédé de J. L. Petit, le chirurgien prend la plaque de corne avec la main opposée au côté sur lequel il opère. L'extrémité étroite de cet instrument est introduite dans le nez, et placée entre la partie antérieure du cornet moyen et la paroi externe des fosses nasales, contre laquelle il s'appuie avec force. Le stylet qui doit servir de conducteur à la canule est ensuite introduit dans la plaie jusque sur la paroi interne du sac lacrymal; la canule elle-même est ensuite glissée sur lui; et lorsqu'elle est appliquée exactement aux parties, un aide retire le stylet. Alors le chirurgien, tenant les deux instrumens, fait agir l'emporte-pièce, en l'appuyant et en le tournant sur l'os unguis, jusqu'à ce qu'il parvienne à la lame de corne, qui lui sert de point d'appui. La canule est alors retirée, et l'on trouve à son extrémité le disque de l'os revêtu des deux membranes qui le tapissent. Les pansemens consécutifs consistent

à entretenir l'ouverture béante, et à faire cicatriser ses bords, comme à la suite de tous les autres procédés à l'aide desquels on établit aux larmes une route artificielle.

Hunter, toutefois, paraît avoir senti les inconvéniens de cette opération, et même il semble qu'il l'ait abandonnée; car il ne l'a jamais décrite.

Procédé de Desault.

Lecat substitua le premier dans la méthode de J. L. Petit une mèche de charpie ou de coton à la bougie qui était destinée à dilater le canal nasal. Desault profita de cette idée, et, combinant d'une autre manière le procédé de Lecat à celui de Petit, il créa une opération qui fut bientôt généralement adoptée. Les instrumens dont il faisait usage sont : 1° un bistouri ordinaire à lame étroite, à pointe effilée mais solide; 2° une sonde à panaris, ou un stylet d'argent long de six pouces, assez solide pour forcer les obstacles du canal nasal; 3° de petites canules assez minces pour pouvoir pénétrer jusque dans la narine, en passant par le canal, mais assez larges pour recevoir facilement la sonde ou le stylet; 4° un fil solide de Bretagne, non ciré; 5° un séton ou plutôt une mèche cylindrique formée par plusieurs brins de charpie, dont on augmente ensuite chaque jour le nombre.

Le malade étant situé et maintenu comme il a été précédemment indiqué, le chirurgien saisit le bistouri comme une plume à écrire, avec la main droite, s'il opère sur l'œil gauche, et réciproquement. Il porte ensuite en dehors les paupières, dont la supérieure sera relevée par l'aide qui soutient la tête; et, le tendon du muscle orbiculaire faisant saillie, il s'assure avec le

doigt indicateur de la véritable situation du rebord osseux qui borne supérieurement le conduit nasal. Il n'est pas rare de trouver cette portion de l'os maxillaire tantôt plus enfoncée, tantôt plus saillante, et pouvant ainsi tromper l'opérateur. Le lieu de l'incision étant ainsi marqué, les tégumens doivent être tendus avec le pouce appliqué contre le nez, et les autres doigts, placés en dehors. La pointe du bistouri est alors présentée aux parties, le dos de la lame tournée du côté du nez; elle doit être enfoncée, presque perpendiculairement à la surface de la peau, jusqu'à ce que le défaut de résistance annonce qu'elle est parvenue dans le canal nasal. Alors on relève le manche du bistouri, et, le rapprochant du sourcil, on fait descendre sa pointe jusque dans le canal nasal. Ce mouvement, qui doit être exécuté avec rapidité, suffit pour agrandir la plaie extérieure, et rend inutile l'incision en deux temps de Petit. La peau, quelques fibres du muscle orbiculaire, et la paroi antérieure du sac lacrymal, sont les seules parties intéressées dans cette incision. Le chirurgien relève alors un peu le bistouri, et l'appliquant en arrière et en dehors, il glisse sur la face antérieure de sa lame l'extrémité de la sonde ou du stylet. Lorsque celle-ci est parvenue dans le canal nasal, le bistouri doit être retiré, et l'instrument auquel il a servi de conducteur enfoncé jusque dans la narine. Il faut quelquefois employer une force assez considérable, et lui imprimer des mouvemens de rotation, pour l'y faire pénétrer. Quelques gouttes de sang et un chatouillement plus ou moins vif indiquent que ce but est atteint.

L'extrémité supérieure de la sonde est alors introduite dans la canule, que l'on enfonce jusqu'à ce qu'elle occupe toute l'étendue du canal nasal. Devenue inutile, la sonde est ensuite retirée; on introduit à sa place l'extrémité du fil dont on entasse les replis dans la narine correspondante, à l'aide d'un stylet fin et bifurqué à son extrémité. On fait alors moucher fortement le malade, après avoir fait préalablement fermer la bouche et la narine du côté sain, et l'extrémité du fil sort ordinairement avec la grande masse d'air qui s'échappe tout-à-coup du côté malade. Si ce procédé ne réussissait pas, on parviendrait facilement à extraire le fil à l'aide d'un crochet ou d'une airigue mousse, avec lesquels on l'irait chercher sous le cornet inférieur. La canule doit être alors enlevée; si le malade a beaucoup souffert, si les parties ont été irritées par des manœuvres multipliées, il faut suspendre l'opération, fixer l'extrémité du fil aux parties voisines, et panser la plaie. On combattra l'inflammation à l'aide de la diète, des boissons délayantes, des applications émollientes, et même, s'il en est besoin, des saignées locales ou générales.

Les accidens étant dissipés, ou, si l'on n'a pas à redouter leur développement, immédiatement après l'introduction du fil, on attache à son extrémité inférieure une mèche de charpie enduite de cérat. Cette mèche doit être tirée de bas en haut jusqu'à ce que son extrémité supérieure atteigne le sac lacrymal; mais sans s'engager entre les lèvres de la plaie. Un autre fil, attaché à sa partie inférieure, servira à la retirer et sera coupé au niveau de l'orifice antérieur des fosses

nasales. Le premier, qui doit être fort long, et roulé en un peloton, sera caché dans les cheveux du malade. Une mouche de taffetas gommé suffit pour couvrir la plaie. mesure que l'irritation se dissipe, on augmente le volume des mèches, et on les couvre de substances irritantes, telles que l'oxyde rouge de mercure, le sulfate d'alumine calciné, etc., mêlés à du cérat simple ou à d'autres corps gras.

Ce traitement doit être continué pendant très-long-temps. On ne supprime la mèche que quand elle entre et sort avec la plus grande facilité, quoiqu'elle ait acquis la grosseur d'une petite plume à écrire, et qu'elle n'est plus couverte de mucosité purulente. Des injections faites par le point lacrymal inférieur sont souvent indispensables, afin d'achever la guérison, et l'on devra y avoir recours de nouveau aussitôt qu'il se manifestera la moindre gêne dans le passage des larmes à travers le canal nasal.

La plus grande difficulté que l'on éprouvât dans l'exécution du procédé de Desault, consistait à retirer par la narine l'extrémité du fil. Girault rendit cette partie de l'opération moins laborieuse, en recourbant la canule en avant, et en coupant obliquement son extrémité inférieure de manière à ce qu'elle fût dirigée vers l'orifice antérieur des fosses nasales. Bichat se servait souvent d'un fil de plomb très-fin et très-flexible, dont les replis s'accumulaient sous le cornet inférieur, et dont il retirait l'extrémité avec une airigue. On a aussi proposé d'introduire dans la canule un ressort élastique semblable à celui de Jurine. Mais tous ces procédés sont inutiles. La canule elle-

même peut être supprimée ; rien ne s'oppose à ce que l'on introduise sur la sonde qui a servi à désobstruer le canal nasal, un stylet d'argent flexible, à l'extrémité supérieure duquel le fil est engagé. Ce stylet, parvenu dans la narine, est facilement reçu sur la rainure d'une sonde canelée ordinaire, placée sous le cornet inférieur. Le chirurgien combine l'action de ces deux instrumens, de telle sorte que la sonde présente à l'autre instrument un plan incliné en avant et en haut, sur lequel on le fait avancer. L'extrémité du stylet se recourbe sur la sonde, et le bouton qui la termine se présente de lui-même à l'ouverture de la narine, et en le tirant au dehors on entraîne facilement le fil. Ce procédé est beaucoup plus simple, plus facile à exécuter; il n'exige de la part des chirurgiens qu'une médiocre habitude et une certaine finesse de tact, afin de reconnaître les rapports du stylet et de la sonde, et de les placer promptement l'un sur l'autre.

M. Scarpa divise le cours des maladies des voies lacrymales, dont il est ici question, en quatre périodes qui sont caractérisées : 1° par une très-faible dilatation du sac lacrymal; 2° par une dilatation plus considérable et une irritation de la membrane interne de cet organe ; 3° par l'établissement de la fistule ; 4° par la carie de l'os unguis. Ces affections sont presque toujours consécutives, suivant lui, à l'inflammation chronique et à l'augmentation morbide de la sécrétion des glandes de Meibomius. Indépendamment des moyens qu'il dirige contre cette cause de la tumeur et de la fistule lacrymale, il attaque ces maladies par les moyens suivans : Dans la première période, il emploie la méthode

Procédés de M. Scarpa.

d'Anel. Dans la seconde, il incise le sac comme le faisait J. L. Petit, Desault et la plupart des chirurgiens; et après avoir désobstrué le canal nasal, il place dans sa cavité une bougie de plomb, flexible, peu épaisse, garnie à sa partie supérieure d'une sorte de tête aplatie. Une mouche de taffetas gommé recouvre cette partie de l'instrument, ainsi que la plaie. Cette espèce de clou que M. Scarpa désigne sous le nom de *conducteur des larmes*, doit rester à demeure pendant huit ou dix mois, ou même un an et plus. Les malades le retirent deux fois la semaine, afin de le nettoyer, et le replacent aussitôt. Suivant le professeur de Pavie, cet instrument n'a pas besoin d'être changé et d'agir en dilatant le conduit des larmes; le liquide qui forme ces dernières lui semble suffire pour rétablir la liberté du canal qu'elles doivent parcourir.

Dans la troisième période, lorsqu'il existe une fistule lacrymale, M. Scarpa veut que l'on incise le sac lacrymal dans toute son étendue transversale; que l'on place dans le canal nasal une bougie de gomme élastique et que l'on panse l'intérieur du sac avec de la charpie enduite d'un onguent détersif et légèrement escarrotique. Le traitement devra être continué jusqu'à ce que les parties soient revenues à leurs dimensions naturelles; alors le chirurgien devra placer dans le canal nasal le *conducteur des larmes*, et l'y maintenir pendant un temps très-long, comme dans le cas précédent.

Enfin, dans la quatrième période, le professeur de Pavie considère la fistule lacrymale comme ne pouvant plus être guérie à l'aide de la dilatation du canal na-

sal ; il a recours alors à la méthode des anciens et de Wolhouse, c'est-à-dire au cautère actuel. Une incision est faite à la paroi antérieure du sac lacrymal ; cet organe est ensuite rempli de charpie ; deux jours après, une canule d'argent est portée à travers l'ouverture jusque sur l'os unguis, et quand elle y est fixée, un cautère en roseau est appliqué à l'os, afin de le consumer, ainsi que les membranes qui revêtent ses deux faces. L'ouverture qui résulte de cette cautérisation doit être oblique de haut en bas, et de dehors en dedans, afin que les larmes puissent plus aisément s'y engager.

Des pansemens simples, des cataplasmes émolliens, et successivement des tentes de charpie ou de gomme élastique seront employées afin de panser la plaie extérieure et d'entretenir la liberté du passage nouveau que l'on vient d'établir. Ces pansemens devront être continués jusqu'à ce que les bords de l'ouverture de communication entre la cavité du sac et les fosses nasales soient cicatrisés ; alors seulement on permettra à la plaie extérieure de se fermer.

Procédé M. Dupuytren.

La canule de Foubert était tombée dans l'oubli ; les succès que Pellier avait obtenus avec une canule plus longue et mieux construite, n'avaient pu, malgré les éloges de Bell, engager les praticiens à adopter cet instrument, lorsque M. Dupuytren s'occupa de perfectionner le traitement de la tumeur et de la fistule lacrymales. Ce professeur reconnut que le défaut de succès de la plupart des procédés ordinaires dépend du peu de durée de l'action des moyens qu'on oppose au mal dont la cause, une fois développée, paraît agir pen-

dant un temps si long, qu'après un traitement continué plusieurs mois ou plusieurs années, elle est encore assez puissante pour déterminer de nouveau l'engorgement des membranes qui tapissent le canal nasal et l'oblitération de son calibre. Il chercha donc un moyen dont l'action fût *permanente* et qui pût permettre aux larmes de reprendre leur cours, et il le trouva dans l'emploi des canules introduites *à demeure* dans le canal nasal. C'est en donnant à ces instrumens une forme et surtout des dimensions convenables, qu'il a su éviter les inconvéniens reprochés au procédé de Foubert et de Pellier, et qui dépendaient de ce que la canule employée par ces praticiens, ayant des proportions trop exiguës, ne tardait pas, en remontant vers le sac lacrymal, ou en tombant dans les fosses nasales, à occasioner des accidens ou à rendre l'opération inutile. M. Dupuytren se sert des instrumens suivans: 1° d'une canule d'argent ou d'or, longue de vingt à vingt-cinq millimètres, conique, plus large en haut qu'en bas, garnie à son extrémité la plus volumineuse d'un bourrelet circulaire médiocrement épais, légèrement recourbée suivant sa longueur, afin de s'adapter à la forme du canal nasal, et taillée en biseau à son extrémité la plus étroite, de manière à ce que son ouverture soit dirigée dans le sens de la concavité de la courbure; 2° d'un mandrin de fer, formé d'une tige arrondie, assez grosse pour entrer dans la canule et pour la supporter, de telle sorte cependant qu'elle l'abandonne au moindre effort. La pointe de ce mandrin doit être tellement adaptée à la canule, que le bec de celle-ci ne fasse pas sur lui de saillies inégales. Son

autre extrémité, garnie d'un bourrelet saillant qui soutient la canule et presse sur elle, se recourbe ensuite à angle droit et se termine par un manche aplati, disposé de manière à ce qu'en le tenant entre les doigts, et la pointe ainsi que la canule qu'elle supporte étant tournée en bas, la concavité de celle-ci soit dirigée vers l'opérateur.

M. Dupuytren ouvre le sac lacrymal d'un seul coup de bistouri, dont la pointe est portée derrière le rebord osseux qui commence en haut le canal nasal. La pointe de l'instrument étant engagée dans ce conduit, il soulève légèrement la lame, et glisse sur elle la pointe du mandrin garni de sa canule. Le bistouri est ensuite retiré, et le mandrin enfoncé, à l'aide d'une pression médiocre dans le canal nasal, que la canule doit occuper tout entier, de telle sorte que son bourrelet, caché dans le sac lacrymal, n'oppose aucun obstacle à la cicatrisation de la plaie extérieure. Le mandrin est à son tour retiré; l'instrument qu'il supportait reste dans le canal nasal. Le sujet n'éprouve que peu de douleurs; quelques gouttes de sang s'écoulent par la narine correspondante; si l'on ferme le nez et la bouche du malade, et qu'on lui fasse faire une forte expiration, de l'air mêlé à du sang jaillit par la plaie. Ce phénomène annonce que l'instrument est convenablement placé, et qu'une libre communication est établie entre le sac lacrymal et les fosses nasales. Une mouche de taffetas gommé suffit pour recouvrir la plaie, qui souvent est fermée dans l'espace de vingt-quatre heures.

Il résulte de tout ce qui a été dit précédemment, que la fistule lacrymale peut être opérée suivant deux mé- Résumé.

thodes générales, qui consistent 1° à ouvrir aux larmes un passage artificiel à travers l'os unguis; 2° à rétablir la liberté du passage naturel. Nous ne possédons pas de tableau comparatif d'après lequel on puisse apprécier à sa juste valeur chacune de ces méthodes et chacun des nombreux procédés qui s'y rattachent. C'est ici surtout que l'on sent vivement combien a été vicieuse la marche suivie par nos prédécesseurs. Ils ne nous ont fait connaître que leurs succès, et lorsque l'on parcourt leurs ouvrages on est étonné de voir que toutes ces manières d'agir sont tour à tour préconisées et considérées comme les seules qui soient efficaces. Il serait à désirer que l'on établît, d'après des observations exactes, combien sur un nombre déterminé de malades on obtient de guérisons ou de revers, suivant chaque méthode et suivant chaque procédé. Il est évident que l'opération qui serait couronnée du plus grand nombre de succès devrait être préférée à toutes les autres. M. Dupuytren s'est livré pendant long-temps à un travail de ce genre, dont nous allons présenter les résultats.

La méthode qui consiste à établir aux larmes une route artificielle présente ces inconvéniens graves, que les larmes ont toujours plus de tendance à descendre le long du canal nasal, qu'à passer par l'ouverture fistuleuse que l'on a établie à travers l'os unguis, et qui est toujours située plus ou moins haut sur la paroi interne du sac lacrymal. Il paraît démontré, par une multitude de faits, que la fistule interne s'oblitère plus facilement que le canal nasal convenablement dilaté; de là résultent des récidives plus fréquentes de la mala-

die. Si quelques embarras surviennent après que le conduit naturel a été élargi, on peut facilement recourir aux injections, introduire dans sa cavité, par le point lacrymal ou par l'ouverture inférieure du canal nasal des sondes ou des stylets qui en rétablissent la liberté. Or, l'on est privé de toutes ces ressources lorsque l'on perfore l'os unguis : la récidive de la maladie exige nécessairement une nouvelle opération. Enfin, une vérité de pratique dont on ne semble pas apprécier toute l'importance, c'est que ni la cautérisation, ni les caustiques, ni l'emporte-pièce, ni le trois-quarts, ni aucun des moyens, en un mot, dont on s'est servi pour faire à l'os unguis et aux membranes qui tapissent ses deux faces, une perte de substance étendue, ne saurait prévenir constamment l'oblitération de l'ouverture artificielle que l'on a pratiquée. Elle se ferme par l'effet du gonflement de ses bords, et par suite de ce mouvement de coarctation, en vertu duquel les lèvres des plaies tendent incessamment à se rapprocher de la circonférence au centre, et finissent enfin par se réunir entièrement. Les membranes muqueuses des fosses nasales, ainsi que celles de la paroi postérieure du sac lacrymal sont trop lâches, trop molles, trop spongieuses, trop faiblement attachées aux os qu'elles recouvrent, pour que leurs pertes de substance ne soient pas promptement réparées, et pour que leurs plaies, quelque étendues qu'elles soient, ne se cicatrisent pas en peu de temps par le rapprochement de leurs bords. L'os unguis peut demeurer étranger à cette oblitération; son ouverture ne se ferme que très-lentement; souvent même elle persiste; mais les

membranes se rapprochent et se réunissent au-devant et derrière lui, et ferment de nouveau le passage des larmes.

Considérée sous le rapport des procédés à l'aide desquels on l'exécute, la méthode opératoire qui consiste à perforer l'os unguis n'offre rien de satisfaisant. Le procédé de Hunter, celui de Petit, qui consistait à se servir d'un trois-quarts courbe afin de briser la paroi lacrymo-nasale; celui de Wolhouse, perfectionné par Scarpa, sont embarrassans à exécuter, et douloureux pour le malade. Il est presque impossible d'introduire la plaque de Hunter jusque sous le cornet moyen, et d'en appuyer l'extrémité sur la face interne de l'os unguis. L'emporte-pièce n'agit presque jamais qu'à la manière d'un trois-quarts qui briserait l'os. Quant à la cautérisation, elle est plus simple, et avec de l'habitude et de la dextérité, on parvient à préserver les parties voisines de l'action du cautère. Mais les accidens consécutifs sont toujours violens, et le traitement propre à rendre permanente l'ouverture artificielle fort long. Ces procédés sont donc abandonnés en France par tous les praticiens judicieux; l'on ne doit y recourir que quand d'invincibles obstacles s'opposent au rétablissement du canal nasal, ou quand la carie a presque entièrement détruit l'os unguis, et pratiqué l'opération. Dans ce cas, la canule de Wolhouse doit être rejetée, à raison du peu de solidité avec laquelle elle est fixée. Nous pensons cependant qu'un instrument semblable serait utile, afin de s'opposer au rétrécissement ultérieur de l'ouverture; mais il faudrait alors lui donner la forme d'un clou à deux têtes ou d'un double bouton dont la partie moyenne

serait embrassée par la paroi lacrymo-nasale, et dont les deux plaques saillantes sur les deux membranes muqueuses s'opposeraient à toute espèce de déplacement. Cette canule est analogue à l'instrument dont M. Dupuytren fait usage pour la guérison de la grenouillette, et que nous décrirons plus loin.

Nous n'avons pas parlé de la réunion du procédé de Hunter et de la cautérisation de M. Scarpa, que l'on a proposée dans ces derniers temps. Une telle association est complétement inutile, et n'a d'autre résultat que d'ajouter à l'un des procédés les embarras et les difficultés de l'autre; car si l'on peut cautériser largement, rien ne s'oppose à ce qu'on le fasse pendant que l'os unguis est encore intact, et il n'est nullement besoin pour cela d'emporter d'abord une portion de cet os avec la canule tranchante de Hunter. Un tel procédé est donc au-dessous de la critique, et ce n'est pas le génie chirurgical qui en a suggéré l'idée à M. Nicod.

La méthode qui consiste à rétablir le cours naturel des larmes est donc la plus avantageuse; et cependant elle exige par les procédés de J.-L. Petit, de Desault et à l'aide du *conducteur des larmes* de M. Scarpa, des pansemens et des soins continués pendant trois, six, ou même huit mois et plus. Après un traitement aussi long, pendant lequel les malades ont été soumis à toutes les incommodités qui résultent de leur maladie, leur guérison n'est pas encore assurée. M. Demours, qui possède relativement aux maladies des yeux une très-grande masse de faits, pense que l'on guérit autant de malades en ne les opérant pas qu'en exécutant l'un des procédés que nous venons d'indiquer. On ne s'éloi-

gnerait pas de beaucoup de la vérité, en établissant que sur vingt malades, à peine deux guérissent-ils radicalement et sans accident. Chez tous les autres, la lésion n'est que palliée; elle reparaît après un temps plus ou moins long, et nécessite de nouvelles injections, ou même une autre opération.

Quant au procédé de Pouteau, convenable seulement lorsque les points ou les conduits lacrymaux sont oblitérés; il est rare qu'il soit suivi de succès. En effet, quelques moyens que l'on emploie, afin de rendre permanente l'ouverture faite à la conjonctive, la plaie enfoncée, et pour ainsi dire perdue dans les replis de cette membrane, se ferme presque toujours en peu de temps. Et lors même qu'elle resterait béante, il est douteux que les larmes n'aient pas plus de facilité à se répandre sur la joue qu'à prendre leur cours par l'ouverture qu'on leur a ouverte. Ce procédé est soumis d'ailleurs à toutes les probabilités défavorables qui sont inhérentes à la méthode qui consiste à dilater le conduit naturel des larmes.

Les défauts de succès qui rendent si incertains les résultats des procédés qui se rattachent à cette méthode dépendent de la coarctation secondaire du conduit que l'on avait cru dilater d'une manière permanente. La tendance à s'oblitérer, qui est portée très-loin dans le canal nasal, est l'obstacle contre lequel sont venus échouer les praticiens les plus célèbres, les fondateurs de la chirurgie moderne. Foubert avait senti qu'il faut opposer à cette tendance une force passive et permanente, qui maintienne écartées les parois du canal nasal. Mais, ainsi que nous l'avons fait observer, la mo-

bilité de sa canule la fit abandonner. Pellier ne fut pas plus heureux, et il était réservé à M. Dupuytren de surmonter toutes les difficultés que présentait l'emploi de cet instrument. Le procédé de ce professeur, que nous avons précédemment décrit, est le plus simple, le plus facile à exécuter. A peine placée dans le canal nasal, la canule qui s'y trouve solidement fixée rend inutile toute espèce de traitement consécutif. La cicatrisation de la plaie extérieure est complète en vingt quatre heures, lorsque l'on a incisé le sac avec le bistouri, et un peu plus tard dans les cas où il existait une ouverture fistuleuse à travers laquelle l'instrument a été introduit. Il arrive que les malades peuvent retourner à leurs occupations immédiatement après avoir été opérés. La plupart d'entre eux ignorent même qu'ils portent un corps étranger dans les voies lacrymales, tant ils sont peu incommodés par sa présence. Tous témoignent le plus grand étonnement, lorsqu'après une incision qui dure à peine une seconde, et l'introduction d'une canule qui n'est pas moins rapidement terminée, on leur annonce qu'ils sont guéris pour toujours, et sans qu'il soit besoin d'autres pansemens que de renouveler une ou deux fois la mouche de taffetas gommé qui recouvre leur plaie. Un très-grand nombre de sujets de tout âge et de tout sexe ont été opérés de cette manière par M. Dupuytren, et le plus constant succès a couronné sa pratique. Les calculs qu'il a su faire relativement au nombre de sujets guéris, comparés à celui des malades qui n'ont pas été aussi heureux, sont que, sur vingt individus seize au moins guérissent complétement et radicalement, sans que la canule se déplace jamais.

Chez deux des quatre autres environ, la canule tombe dans les fosses nasales, ou remonte vers le sac lacrymal, de manière à ce qu'on soit obligé d'en faire l'extraction. Et comme cet accident peut ne se manifester qu'après un temps très-long, la guérison n'est pas moins assurée, dans plusieurs cas, parce que le canal nasal reprend ses fonctions comme s'il avait été dilaté à l'aide des mèches ou des bougies. Enfin deux autres malades éprouvent assez souvent de la douleur, de l'irritation et d'autres accidens inflammatoires, que l'on combat à l'aide des antiphlogistiques locaux et généraux. On est rarement obligé d'extraire alors la canule; mais lorsqu'il faut le faire, cette opération rétablit le calme, et les sujets peuvent être soumis quelque temps après à une opération ultérieure. Il en est de même des cas où la canule s'est déplacée trop tôt et où il faut en introduire une qui soit mieux adaptée à la disposition des parties.

Ces résultats, loin de paraître exagérés, seront jugés au contraire moins favorables, encore qu'il ne résulte des faits, si l'on considère qu'un très-grand nombre de malades opérés suivant ce procédé, à l'Hôtel-Dieu, retournent chez eux et ne donnent plus de leurs nouvelles. Ces malades ne sont même plus reçus dans l'établissement : ils s'y présentent le matin, se font opérer et disparaissent pour ne plus revenir. Il faut donc, en dernière analyse, préférer un procédé aussi simple et aussi avantageux à tous les autres. Et quand il existe à l'os unguis des dénudations qui semblent contre-indiquer l'emploi de la canule, il faut, après avoir ouvert le sac, panser convenablement la plaie, afin de provo-

quer l'exfoliation des portions osseuses mises à nu, et de ramener la maladie à l'état de simplicité qui rend presque infaillible le succès du procédé de M. Dupuytren. On agirait de la même manière s'il existait dans les parties molles voisines du sac lacrymal des clapiers plus ou moins étendus ou des callosités considérables qu'il faudrait préalablement détruire avant d'introduire la canule.)

DES FISTULES SALIVAIRES.

1° *De la Ranule*, ou *de la Grenouillette.*

La tumeur salivaire se forme au dedans de la bouche, au-dessous de la langue et près son ligament antérieur. Dans les commencemens elle est molle, en quelque sorte transparente, et présente au milieu de sa partie la plus élevée une fluctuation qui est plus ou moins marquée. Dans cet état, elle ne cause pas de douleur et ne gêne presque pas les mouvemens de la langue; mais, si elle devient plus grosse, elle cause beaucoup d'incommodités, et nuit surtout à l'action de parler. Dans la suite, lorsqu'elle a pris un accroissement plus considérable encore, le malade ne rend plus que des sons mal articulés, que l'on a comparés assez mal à propos au bruit que forment les grenouilles, ce qui a fait donner le nom de grenouillette à la tumeur dont il s'agit. On en a vu quelques-unes devenir aussi grosses que des œufs de dinde, et plus, soulever et porter la langue de côté, occuper une grande partie de la cavité de la bouche, jeter les dents incisives et canines en dehors, abaisser le plancher inférieur de la bouche,

et se porter au-dessous du menton. Alors elles sont douloureuses, et peuvent être compliquées d'inflammation, de fièvre et de suppuration.

Opinions sur sa nature.

La nature de la grenouillette a été long-temps méconnue. Celse l'a prise pour un abcès d'une nature particulière, en quoi il a été suivi par Ambroise Paré. Ils ignoraient l'existence du conduit excréteur des glandes maxillaires, lequel a été décrit pour la première fois par Warthon, dans son traité d'Adénographie, publié en 1654 ou 1655. Mais comment excuser Fabrice d'Aquapendente d'avoir rangé la grenouillette parmi les tumeurs enkystées, et de l'avoir confondue avec le méliceris, lui qui devait connaître le conduit dont il s'agit ? Munnicks, qui écrivait à peu près dans le même temps, ne s'y est point mépris. Il a connu que la grenouillette est formée par la salive retenue dans un des canaux qui vont s'ouvrir au-dessous de la langue. *Potiùs dicemus ranulam oriri à salivâ nimis acri simulque crassiore, quæ, per inferiores ductus salivales erumpens, atque ob suam ipsius visciditatem extrema ipsorum orificia liberè permeare nequiens, hinc sub linguâ, ponè ejus ligamentum, subsistens, hunc ibidem tumorem, insigni cum dolore, excitat.* Un texte aussi précis et aussi clair n'a pas empêché Heister d'embrasser l'opinion de Fabrice d'Aquapendente, et ce n'est que dans ces derniers temps que celle de Munnicks a prévalu : encore La Faye et Louis y ont-ils mis une sorte de restriction, en disant que la grenouillette a son siége dans le canal excréteur des glandes maxillaires et dans celui des sublinguales, comme si ces dernières glandes avaient un canal excréteur commun.

La grenouillette est donc une tumeur faite par la salive épaissie et amassée dans un des canaux salivaires de Warthon. Lorsque cette maladie est récente, l'humeur qui y est contenue conserve sa limpidité, mais elle a en même temps une viscosité qui la fait ressembler à du blanc d'œuf. Dans un temps plus avancé, elle devient louche, et il s'y forme des concrétions comme sablonneuses. Quelquefois ces concrétions sont rassemblées, et présentent l'apparence de pierres molles et friables. Enfin, lorsque la grenouillette est parvenue à un volume excessif; il est possible que ses parois suppurent, et que le pus qu'elles fournissent se mêle à l'humeur amassée, ou que la pression que la tumeur exerce sur les parties voisines y attire des abcès. Ce qu'elle est

On a employé divers moyens pour parvenir à la guérison de la grenouillette. Paré y plongeait un fer rougi au feu à travers une plaque de métal percée en son milieu, dont il couvrait la tumeur, et qui servait à défendre les parties voisines de l'impression du cautère. Il ne dit point les motifs qui l'engageaient à suivre ce procédé. Peut-être y était-il déterminé par la nature froide de l'humeur amassée. Peut-être aussi se proposait-il une ouverture avec perte de substance, dont les bords, endurcis par l'action du feu, offrissent à cette humeur une voie par laquelle elle pût continuellement s'échapper. Ceux qui l'ont suivi ont préféré de l'évacuer en incisant les parois de la poche qui la renferme. Quelques-uns cependant ont éprouvé que cette manière d'opérer n'a pas toujours le succès qu'on en attend, parce que les bords de la plaie se rapprochent Moyens de guérison.

et se consolident, de sorte que le mal ne doit pas tarder à se renouveler : aussi ont-ils conseillé de faire l'incision aussi étendue que les circonstances le permettent, ce qui est assez inutile : car on sait qu'une plaie simple qui a beaucoup de longueur se ferme aussi aisément qu'une plaie plus petite. Quelques-uns ont regretté de ne pouvoir extirper la poche ; et sans doute ils auraient essayé de le faire, s'ils n'eussent été retenus par la crainte d'intéresser les vaisseaux sanguins et les nerfs voisins. Au défaut de ce procédé, on a tenté de la détruire en la touchant avec un caustique liquide, dont l'effet aurait pu s'étendre jusque sur la portion du canal de Warthon qui tient à la glande maxillaire, et donner lieu à une cicatrice qui l'aurait bouché.

Quel est le but de ces moyens.

Le but que l'on doit se proposer n'est pas seulement de vider la tumeur, et de faire cesser les incommodités qu'elle cause, mais d'empêcher qu'elle ne se forme de nouveau ; ce qu'on ne peut obtenir qu'en conservant une ouverture, au moyen de laquelle la salive filtrée dans la glande maxillaire puisse continuer de couler dans la bouche. Les raisons qui ont été exposées plus haut montrent que le cautère actuel y mène plus sûrement que le bistouri. J'ai cependant éprouvé qu'il peut manquer son effet. Une femme, dont la grenouillette était fort grosse, quoique simple, ayant consenti que je le lui appliquasse, je me servis d'un de ces cautères dont on faisait usage pour percer l'os unguis dans l'opération de la fistule lacrymale, et que l'on y portait au moyen d'un entonnoir. Le bec de ce dernier instrument ayant été appuyé sur la partie la plus saillante de la tumeur, le fer rougi au feu, que je fis glisser le long

de sa cavité, y pénétra dans un instant, et sans presque causer de douleurs. L'humeur s'échappa aussitôt, et il ne fallut que peu de jours pour que l'escharre se détachât, et pour que l'ouverture se consolidât. La malade se crut guérie, et fut plus d'un an sans ressentir d'atteintes de son incommodité. Au bout de ce temps la tumeur reparut, et parvint bientôt à la même grosseur que la première fois. Je m'aperçus que l'ouverture faite à la membrane interne de la bouche s'était conservée, et que la poche faite par le canal de la maxillaire passait à travers. Je saisis, avec des pinces à disséquer, la portion de cette poche qui faisait saillie au dehors, et je l'emportai avec des ciseaux courbes sur leur plat. L'humeur sortit, la poche s'affaissa, et la malade s'aperçut à peine de cette légère opération, qui la débarrassa de son incommodité pour toujours.

Si les malades ne veulent pas se soumettre à l'application du cautère actuel, il faut se contenter d'ouvrir la tumeur avec le bistouri; mais il faut en même temps faire en sorte de rendre la plaie fistuleuse, en introduisant, sur la fin, une tente de charpie un peu solide, qui l'empêche de se fermer entièrement. J'avais ouvert deux grenouillettes assez grosses à un jeune enfant de dix ans, et j'avais eu l'attention de donner aux plaies toute l'étendue qu'elles pouvaient avoir. Cette précaution, recommandée par Louis et par plusieurs autres, ne me réussit pas; les plaies se fermèrent, et la maladie se renouvela. Je voulus user du cautère actuel; on ne put déterminer le jeune malade à y consentir, et il fallut que j'eusse encore recours à l'instrument tranchant. Les ouvertures étaient plus grandes que les pre-

mières. Néanmoins je m'aperçus bientôt qu'elles se resserraient au point de faire craindre qu'elles ne se fermassent tout-à-fait. Ce fut alors que j'imaginai de les remplir avec un corps qui s'opposât à leur consolidation. J'y introduisis deux morceaux de ces bougies que l'on emploie dans le traitement des maladies de l'urètre. L'enfant les supportait assez bien; mais le goût d'emplâtre qu'elles donnaient à la bouche lui était fort incommode. J'y substituai des tentes de charpie, qu'il introduisait lui-même, et qu'il retirait au moment de ses repas. Ce moyen eut un plein succès, et l'enfant a été parfaitement guéri.

Louis a obtenu la guérison de deux grenouillettes par un procédé semblable. Un jeune homme portait sous sa langue une tumeur qui ne l'incommodait que par son volume, et dont Louis connut aisément la nature. Elle était en quelque sorte partagée en partie droite et en partie gauche, par une sinuosité qui se voyait à son milieu, et chacune était surmontée d'une espèce d'aphte. Louis ayant introduit un stylet boutonné dans ces ulcères, l'instrument pénétra à une grande profondeur, et facilita la sortie de beaucoup d'humeur épaisse et transparente assez semblable à du blanc d'œuf. Un fil de plomb fut substitué au stylet et laissé à demeure. L'ouverture agrandie laissa sortir l'humeur amassée, et la double tumeur se vida. Louis mit un fil de plomb plus gros que le premier, et conseilla au malade de le retirer chaque matin pour permettre à l'humeur de s'écouler et de le replacer ensuite. Au bout de quinze jours de dilatation continue, les orifices furent à l'abri du resserrement. La salive n'a plus été re-

tenue, et la grenouillette ne s'est point reproduite.

Dans le cas où on parviendrait, au moyen de fils de plomb de diverse grosseur, à agrandir l'ouverture naturelle du conduit de Warthon, de manière, à procurer une issue libre à l'humeur dont l'amas forme la grenouillette, et où cette ouverture tendrait continuellement à se rétrécir, on pourrait faire usage d'une canule laissée assez long-temps dans cette ouverture pour qu'elle devînt calleuse. J'ai été consulté par un particulier qui en portait une depuis trois ans sans être incommodé. Elle ne l'empêchait ni de parler ni de manger. Cette canule avait quarante millimètres de long sur une épaisseur de trois. On y avait fait faire une espèce de tête de forme lenticulaire, de peur qu'elle ne pénétrât trop avant. Quoique le volume de la tumeur eût permis d'y faire une ouverture assez grande, cette ouverture s'était fermée trois fois, et trois fois il avait fallu la rouvrir. La crainte que la dernière ouverture qui y avait été faite ne se fermât aussi, avait fait penser à l'entretenir avec la canule dont il vient d'être parlé. Le but qu'on s'était proposé était rempli. Néanmoins la personne incommodée désirait n'être plus assujettie à en faire usage. Je crus qu'il était prudent de l'engager à la porter encore quelque temps.

Ce qu'il faut faire quand la grenouillette est fort grosse.

Si cette tumeur était parvenue à un volume fort considérable, et que ses parois eussent acquis beaucoup d'épaisseur, il ne suffirait pas de l'ouvrir avec le cautère actuel ou avec l'instrument tranchant; il faudrait retrancher une partie de la poche, ce qui ne pourrait se faire si elle n'avait été incisée dans une grande étendue. Les bords de la plaie seraient soulevés avec des

pinces ou avec une airigne, et emportés avec le bistouri ou avec les ciseaux. Cette opération, que les circonstances rendent nécessaire, ne pourrait avoir aucune suite fâcheuse, puisqu'il ne s'agit que d'extirper des portions de membranes qui ont souffert une extension forcée, et qui ne sont garnies de vaisseaux sanguins ni de nerfs assez gros pour faire craindre une hémorragie ou des affections nerveuses de quelque conséquence. S'il venait du sang dans les premiers instans, on ne manquerait pas de moyens pour le réprimer, et l'usage fréquent de gargarismes détersifs, aidé d'un bon régime, procurerait bientôt la consolidation de la plaie.

Il est quelquefois arrivé que des grenouillettes méconnues sont devenues si grosses, qu'elles faisaient autant de saillie au-dessous du menton qu'au dedans de la bouche, et que la fluctuation se faisait mieux sentir en dehors qu'au dedans de cette cavité. Tel est le cas rapporté par Louis, d'après Leclerc, chirurgien à Saint-Vinox. La maladie occupait toute la bouche, et faisait à l'extérieur une saillie qui égalait un œuf de cane. Plusieurs personnes jugeaient qu'il ne fallait pas y toucher; mais Leclerc, voulant être utile à la malade, qui était menacée d'une suffocation prochaine, plongea un trois-quarts dans la tumeur, à l'endroit où elle offrait le plus de mollesse à l'extérieur. Il sortit par la canule une liqueur jaunâtre et d'assez grande consistance. L'ouverture fut agrandie avec le bistouri, et on tira du foyer de la tumeur beaucoup de matière sablonneuse et de couleur cendrée. Il n'y eut point d'hémorragie. Dès ce moment, la malade, qui était privée

depuis long-temps de l'usage de la parole, commença à parler. La respiration et la déglutition devinrent faciles, et des pansemens méthodiques procurèrent la guérison en un mois.

Ce qu'il faut faire quand elle se prononce au dehors.

On ne peut élever des doutes sur l'exactitude avec laquelle cette observation est exposée; cependant la maladie avait commencé il y avait vingt-deux ans, et il est vraisemblable que le canal excréteur de la glande maxillaire qui en était le siége ne laissait point échapper de salive depuis ce temps. Son ouverture devait être bouchée. Comment s'est-elle rétablie assez bien pour que la malade n'ait pas ressenti la moindre atteinte de son incommodité ? Il me semble que dans un cas de cette espèce il faudrait tourner ses vues du côté de ce canal, et y faire une ouverture que l'on entretiendrait assez long-temps pour s'assurer qu'elle restât fistuleuse. Rien ne serait plus facile que de remplir cette indication. Il suffirait de pousser par la plaie extérieure jusqu'à l'endroit de la bouche qui paraît le plus favorable, une canule le long de laquelle on ferait glisser un trois-quarts terminé comme une aiguille, et percé d'un chas du côté opposé à sa pointe, lequel traînerait après lui une mèche de coton dont on se servirait comme d'un séton, et dont on continuerait l'usage aussi long-temps qu'il serait nécessaire.

Procédé de M. Dupuytren.

(Le raisonnement et l'observation démontrent que l'ouverture de la tumeur formée par la salive, accumulée dans son canal excréteur, et formant sous la langue une tumeur plus ou moins considérable, est un procédé peu efficace. Il en est de même de l'introduction temporaire des mèches, des fils de plomb, des

canules et d'autres moyens semblables, soit que l'on ait fait supporter ou non aux parois de la tumeur une perte de substance plus ou moins considérable.

Ces parois sont tellement molles, tellement flexibles, et si faciles à rapprocher, que leurs ouvertures se cicatrisent presque toujours peu de temps après que les moyens dilatans sont extraits et que la maladie se reproduit. Les caustiques ou même le feu, recommandés par Marc-Aurèle Séverin, Ambroise Paré, Warthon, Camper, et quelques autres, n'ont pas de succès plus assurés et plus permanens. M. Dupuytren a imaginé, depuis un assez grand nombre d'années, de maintenir ouverte la plaie faite aux parois de la tumeur salivaire, en plaçant entre les lèvres de cette plaie un corps qui pût y demeurer constamment. L'instrument qu'il fit construire afin de remplir cette indication, consiste en une tige arrondie, d'argent, d'or ou de platine, longue de huit millimètres, large de quatre, environ, portant à chacune de ses extrémités une plaque ovoïde légèrement convexe sur sa face libre et concave sur la face opposée. L'une de ces petites plaques doit se trouver dans l'intérieur de la poche, et l'autre au dehors, c'est-à-dire dans la cavité de la bouche. Au lieu de cet instrument, M. Dupuytren s'était d'abord servi d'une canule à double tête; mais il remarqua bientôt que les alimens s'engageaient dans le canal qu'elle présentait, et que le liquide pouvait très-bien passer à l'extérieur entre la tige et les lèvres de la plaie.

L'ouverture de la poche étant faite, soit par ponction, si elle est peu considérable; soit par l'excision

d'une partie de ses parois, si elle est très-volumineuse, ou que les membranes qui la forment aient acquis une épaisseur plus ou moins grande; cette ouverture, disons-nous, étant faite, M. Dupuytren laisse s'écouler le liquide, et attend pour placer l'instrument que nous venons de décrire, que la plaie, revenue sur elle-même, ne présente plus qu'un petit orifice assez grand pour recevoir l'instrument qui doit s'opposer à sa complète occlusion. Cette méthode de traitement a constamment été suivie de succès; elle est aussi simple que facile à employer, et jamais les malades n'ont été gênés par l'instrument, lorsqu'après quelques jours de sa présence ils s'étaient accoutumés à le porter.)

Observations sur une pierre arrêtée dans le canal de la maxillaire.

Je terminerai cet article par un fait qui n'a d'autre rapport avec la grenouillette qu'en ce que la maladie avait son siége dans une des glandes maxillaires et dans son canal excréteur, et qui me paraît mériter d'être connu. Un homme dans la force de l'âge sentit une douleur vive à la glande maxillaire gauche, en tirant des armes, dans le temps qu'il poussait un cri familier à ceux qui se livrent à ce genre d'exercice. Cette douleur fut suivie d'un gonflement inflammatoire qu'on ne parvint pas à dissiper entièrement par l'emploi des moyens ordinaires. La glande resta grosse, dure, et d'une sensibilité médiocre. Peu de temps après, elle augmenta de volume, et devint fort douloureuse. Quelques personnes consultées furent d'avis de l'attaquer avec des résolutifs appliqués à l'extérieur et administrés intérieurement, et une autre conseilla la cautérisation. Cette dernière appliqua un morceau de potasse concrète sur la glande, la fit suppurer long-temps, et

crut avoir guéri le malade. Cependant son incommodité était la même. Il ne pouvait parler pendant quelque temps, tirer des armes, mâcher des alimens un peu durs, sans que la douleur et le gonflement revinssent. Il s'aperçut alors d'un embarras sous sa langue, près du ligament antérieur de cet organe; et, portant le doigt sur le lieu où l'embarras dont il s'agit se faisait sentir, il reconnut qu'il y avait quelque chose de dur. Je fus prié de lui donner mes conseils; et, après avoir entendu le récit de qui s'était passé, et avoir examiné le dessous de la langue, je reconnus, à travers l'épaisseur des parties, qu'il y avait à l'extrémité du canal de Warthon un corps pierreux qui le remplissait. Une incision que je pratiquai donna issue à ce corps, dont la forme approchait de celle d'un grain d'orge, avec un peu plus de volume. C'était lui qui retenait la salive, et qui, la forçant de refluer en arrière, avait causé les incommodités dont le malade se plaignait depuis si long-temps: aussi ces incommodités se dissipèrent-elles bientôt. Mais, étant revenues quelque temps après, on reconnut la présence d'une nouvelle pierre, qui fut aussi ôtée par incision; et depuis ce temps, le malade n'en a plus ressenti les atteintes.

2° *Des fistules, de la parotide et de son conduit excréteur.*

1° Fistules de la parotide.

Il y a deux espèces de fistules salivaires qui sont du même genre, mais qui diffèrent entre elles par la nature des parties intéressées. Les premières sont le produit d'une ouverture qui communique avec un des canaux excréteurs particuliers qui se trouvent en grand

nombre dans la parotide. Les secondes résultent d'une ouverture faite au canal excréteur commun de cette glande.

Les fistules de la parotide sont très-anciennement connues. Galien, *lib. 1° de composit. medicamentor.*, parle d'un jeune homme de quinze ans à qui il survint un abcès à l'une de ces glandes, à la suite d'une fièvre. Cet abcès ayant été ouvert, la plaie ne put être entièrement consolidée. Il resta une fistule qui dura pendant six mois, et que Galien guérit au moyen d'un emplâtre caustique. Paré a vu en 1557 un soldat qui, à la suite d'un coup d'épée à la joue, avait près de la jointure des mâchoires un trou qui aurait à peine reçu une tête d'épingle, et qui fournissait beaucoup d'eau claire lorsque ce malade parlait ou qu'il mangeait. Cette incommodité a cédé à l'application d'un peu d'acide nitrique et de sulfate de cuivre calciné. La nature de ces remèdes, insuffisans pour guérir une fistule du canal excréteur commun de la parotide, et surtout le lieu où celle-ci se trouvait en indiquent la nature. Paré ne l'a pas dit, parce que de son temps on ignorait les fonctions de cette glande, dont le canal excréteur n'a été connu qu'en 1660.

Fabrice d'Aquapendente dit avoir rencontré des cas semblables, et s'être servi des mêmes moyens avec succès. Fabrice de Hilden fait aussi mention d'un jeune homme à qui il resta une fistule sous l'oreille droite, à la suite d'un ulcère en cette partie. Plusieurs chirurgiens avaient tenté inutilement de la guérir. Fabrice y parvint en sept semaines, au moyen de médicamens caustiques. Le mal durait depuis trois ans. L'art n'a

pas fait de progrès à ce sujet. Ceux qui ont vu des fistules de l'espèce de celle dont il s'agit y ont aisément remédié au moyen de compressions et de cautérisations légères, et ces procédés sont tout ce qu'elles exigent.

2° De son canal excréteur.

Il n'est point si facile de guérir les fistules du canal commun de la parotide. La première idée qui se soit présentée aux gens de l'art, a été de pratiquer un conduit artificiel par lequel la salive pût tomber dans la bouche, et être détournée de la fistule. C'est celle qu'a suivie un chirurgien nommé De Roy, dont Saviard nous a conservé le procédé. Comme ce chirurgien craignait que le conduit qu'il allait pratiquer ne se fermât avant que la salive en eût rendu les parois calleuses, il résolut de percer la joue de dehors en dedans avec un fer de forme allongée, de peu d'épaisseur, et rougi au feu. Le succès répondit à son attente. L'ouverture fistuleuse se ferma de bonne heure, et la salive, qui avait peu tardé à se porter du côté du nouveau conduit, continua à couler dans la bouche par cette voie.

Percer la joue avec un cautère actuel.

Percer avec un bistouri et placer une canule.

Duphénix a aussi pensé à pratiquer un nouveau conduit à la salive; mais soit qu'il craignît que ce conduit ne se fermât trop tôt, lors même qu'il serait fait avec un cautère actuel, soit que les circonstances de la maladie lui parussent exiger un moyen plus efficace, il se servit d'une canule pour l'entretenir. La fistule qu'il avait à traiter était la suite d'une plaie énorme faite par un coup d'andouiller de cerf. Il en sortait une grande quantité de salive. On avait essayé la compression sans succès. Duphénix fit préparer une canule de plomb longue de trente millimètres, taillée en biseau à l'une de ses extrémités, garnie d'un trou à l'autre pour recevoir

un fil, et grosse comme un tuyau de plume à écrire. La cicatrice fut emportée avec le bistouri, de manière à former une plaie longue au dehors et étroite au fond. La joue fut percée au-devant du masséter, de haut en bas et de derrière en devant. Duphénix eut soin, en plaçant la canule, que le biseau regardât le fond de la plaie, et que l'extrémité opposée répondît à l'ouverture intérieure de la joue. Trois points de suture entortillée rapprochèrent les bords de la plaie extérieure. Le pansement fut simple. On pourvut à l'état du malade, que l'on fit tenir couché sur le dos, que l'on fit saigner, et à qui on prescrivit un régime sévère. On s'aperçut bientôt que la salive passait dans la bouche à travers la canule. Lorsqu'on pansa pour la première fois, ce qui arriva le quatrième jour, la plaie fut trouvée dans la voie de la consolidation. Le sept, elle était guérie, et l'on ôta les aiguilles. Le dix, la cicatrice était parfaite. Le seize, la canule fut tirée par la bouche, au moyen du fil qu'on avait eu la précaution d'y attacher. Depuis ce temps la fistule n'a plus reparu.

Percer de même et placer un séton.

Monro s'y est pris d'une manière plus ingénieuse. Il perça avec une alêne de cordonnier, non directement de dehors en dedans, comme avait fait De Roy, mais obliquement de derrière en devant, de haut en bas et de dehors en dedans, à peu près dans la direction du conduit de Sténon. Pour rendre cette opération plus facile, il avait introduit dans la bouche deux doigts qui lui servirent à tendre la joue. Le trajet de l'instrument fut rempli avec un cordon de soie, dont les deux extrémités furent liées d'une manière lâche en dehors. Le séton était changé à chaque pansement. Lorsque

Monro s'aperçut qu'il glissait librement et sans causer de douleur au malade, il le retira, et l'ulcère guérit en peu de temps. Le séton avait été employé pendant trois semaines.

Un moyen analogue a réussi à Coutavoz, mais seulement à la seconde opération. La première manqua de succès, parce que, dit-on, il avait eu l'imprudence de percer l'épaisseur du masséter, et de traverser ce muscle avec le séton. Il survint des douleurs qui firent renoncer à ce moyen. Une seconde ouverture ayant été faite de manière à ne percer que le buccinateur, Coutavoz réussit après trois mois de soins.

Exercer la compression sur une partie du canal.

Maisonneuve a employé un quatrième moyen, qui est la compression, non pas en l'exerçant sur l'ouverture fistuleuse, ainsi qu'il a essayé plusieurs fois sans succès, mais en faisant cette compression le long du canal, depuis la fistule jusqu'à la glande. Elle fut continuée pendant vingt jours. Le malade ne prit que du bouillon pendant ce long intervalle de temps, encore se servait-il d'un biberon. La fistule, qui n'était plus traversée par la salive, se consolida ; mais il survint un gonflement considérable à la parotide, et une inflammation œdémateuse au côté de la face, du cou et de la poitrine. Ces accidens cédèrent aisément aux topiques convenables.

Établir la route naturelle avec un séton.

La ressemblance des fistules salivaires avec celles qui sont entretenues par l'ouverture de tout autre canal excréteur, et surtout avec les fistules lacrymales, devait suggérer l'idée de rétablir la voie naturelle de la salive. Aussi cette idée s'est-elle présentée à Louis. Ayant été consulté pour une personne qui perdait une partie de

sa salive par une ouverture fistuleuse à l'une des joues, il fut d'avis qu'au lieu de pratiquer une route artificielle à cette liqueur, on s'occupât à r'ouvrir celle que la nature a disposée pour son passage. Il ignorait si ce conseil avait été suivi; mais l'occasion de tenter ce moyen de guérison ne tarda pas à se présenter une autrefois. Louis essaya de sonder le canal de Sténon, en introduisant un stylet dans l'ouverture fistuleuse extérieure. Ce procédé ne réussit qu'imparfaitement. Le stylet ne pénétrait pas dans la bouche; il était arrêté à l'extrémité du canal. Louis en chercha la cause, et la trouva dans la disposition de ce canal qui ne perce pas obliquement le buccinateur, et qui fait un coude très-marqué avant de passer à travers ce muscle. Cette disposition connue, il ne s'agissait que de tendre la joue pour faire disparaître le coude en question. Alors la sonde passa très-librement. Quelques jours après, on employa une autre sonde qui avait une ouverture ou chas à son extrémité, et qui traînait un fil en double. Le stylet et le fil passèrent aisément de la fistule dans la bouche, et furent tirés en dehors par cette voie. Louis attacha au fil une mèche faite de quelques brins de soie, à laquelle il fit parcourir la même route. Un des bouts de la mèche fut fixé au bonnet du malade. L'autre était arrêté sur la joue au moyen d'un emplâtre collant. Dès le même jour la salive cessa presque entièrement de passer par la fistule. Cette liqueur tombait dans la bouche. Les chairs de la fistule furent touchées et affermies avec le nitrate d'argent fondu.

Le onzième jour de l'application du séton il fallut le supprimer, parce que le malade s'était exposé au froid,

ce qui avait attiré une fluxion sur la joue avec une tension douloureuse le long du canal. On remédia à cet accident par des topiques relâchans. Louis se proposait de conserver le séton jusqu'à ce que l'écoulement de la salive en dehors eût entièrement cessé. Alors il l'aurait coupé au niveau de la bouche. Il fut obligé d'en agir autrement. Néanmoins le succès a été complet.

Depuis que Louis a publié son observation, Morand a dit aussi avoir fait usage du séton dans le traitement d'une fistule salivaire, dans la vue de rétablir les fonctions du canal de Sténon ouvert. Ayant sondé ce canal, et ayant reconnu son intégrité, il ouvrit la fistule avec un léger caustique. Une sonde à séton, chargée de trois brins de fil déroulés, fut passée de l'ouverture fistuleuse extérieure dans la bouche, et les deux bouts du fil furent liés sur la joue du malade. Dès le second jour, celui-ci sentit sa bouche humectée par la salive : il n'en passait presque pas par la joue. Lorsque Morand jugea que le trajet était assez élargi, il coupa la partie du séton qui était en dehors au niveau de la joue, laissant du jour au lendemain seulement celle qui était logée dans le trajet de la fistule. Le jour d'après, le malade se trouva guéri. La durée du traitement n'a été que de huit à neuf jours.

Cautériser la fistule avec un caustique desséchant.

Tel était l'état des connaissances acquises sur ce point, lorsque le hasard a fait connaître à Louis que les fistules salivaires, causées et entretenues par l'ouverture du canal excréteur de la parotide, pouvaient guérir par un moyen beaucoup plus simple. Ce moyen consiste dans l'application d'un caustique non pourissant, dont l'eschare, bouchant l'extérieur, force la

salive à reprendre sa route naturelle pour tomber dans la bouche. Une pâte faite avec le muriate de mercure corrosif, la croûte du pain en poudre et un peu d'eau de guimauve, et le nitrate d'argent fondu, ont cette qualité. L'eschare qu'ils produisent doit être en quelque sorte desséchée par des applications toniques. Celle dont Louis s'est servi dans le cas le plus intéressant dont il rende compte, a été une dissolution de pierre médicamenteuse de Crollius. On avait plusieurs fois perforé la joue depuis dix-neuf ans que le mal avait commencé, à la suite d'un coup de corne de taureau. Louis vit que l'ouverture était très-petite, et en la sondant avec des stylets de diverse grosseur, il s'aperçut que le canal de Sténon n'était ni obstrué ni trop resserré, puisqu'il permettait l'introduction des stylets; mais il ne put parvenir à faire entrer ces instrumens dans la bouche par l'orifice du canal. Son intention paraît avoir été d'agrandir l'ouverture de la fistule, pour que la sonde pénétrât plus aisément. Il cautérisa cette ouverture avec le nitrate d'argent fondu, et mit par-dessus une mouche très-agglutinative. S'étant aperçu que cette mouche n'était pas détachée par la salive et que rien ne passait par la fistule, il en conclut avec raison que toute la salive tombait dans la bouche, et il fit des applications de linges trempés dans la dissolution ci-dessus, afin de retarder la pourriture et la chute de l'eschare qui servait de bouchon. Peu à peu cette eschare desséchée se détacha. Elle ne tenait plus que par un filament qui répondait à sa partie centrale. Enfin elle tomba. A cette époque, on conseilla au malade de n'user que d'alimens liquides

pris avec un biberon, et de ne pas parler, de peur de provoquer une trop grande secrétion de salive. Il se trouva guéri en peu de jours. Deux autres l'ont été de la même manière, l'un par Louis, l'autre par Ferrand de Baune, d'après les conseils de ce chirurgien célèbre.

Des Fistules du larynx, ou *de la glande thyroïde.*

J'ai eu plusieurs occassions d'observer de ces fistules. Elles étaient situées à la partie moyenne antérieure du cou, à quelque distance du larynx et de la glande thyroïde, les unes à droite, les autres à gauche. Elles rendaient peu d'humeur, et se présentaient sous la forme d'un tubercule peu élevé, percé à son sommet, au-dessus duquel se trouvait un canal long et dur, dont je suivais la marche avec les doigts, et qui aboutissait par son autre extrémité au lieu où les deux grands cartilages du larynx se joignent par leurs bords voisins. Les personnes qui avaient cette incommodité n'en souffraient point. Elles se rappelaient à peine comment ces fistules avaient commencé, et n'ont pu me dire s'il passait quelquefois de l'air avec le pus; de sorte que je ne puis déterminer d'une manière positive quelle en est la nature. On peut penser que je n'ai pas dû chercher à y remédier. Des médicamens intérieurs auraient été aussi inutiles que des topiques, de quelque nature qu'ils eussent été. Des tentatives de guérison avec des caustiques ou avec l'instrument tranchant auraient été plus fâcheuses pour les malades que la légère incommodité dont ils était attaqués. Aussi n'ai-je rien conseillé que de la patience et du temps,

et je n'en parle que pour exciter l'attention sur ce genre de fistule.

Des Fistules du thorax (et de quelques autres fistules aériennes.)

Il a été fait mention des fistules du thorax à l'article des plaies de la poitrine. Elles ont ceci de singulier, qu'elles ne sont entretenues ni par un corps étranger, ni par une humeur qui s'échappe d'un organe excréteur. Il n'y passe que de l'air. Peut-être pourrait-on y remédier en cautérisant légèrement leurs bords, et bouchant très-exactement leur orifice avec un emplâtre agglutinatif, lorsque les eschares produites par le caustique commencent à tomber. Les exemples des fistules dont il s'agit sont si rares, que je ne sache pas qu'on se soit servi de ce moyen, et qu'on en ait obtenu du succès.

(Les plaies de la poitrine ne sont pas, à beaucoup près, les seules causes qui puissent occasioner des fistules aériennes. Toutes les solutions de continuité, qui attaquent un point quelconque des voies que l'air parcourt, sont dans le même cas. Mais, il faut en convenir, cet accident est extrêmemeut rare à la suite des plaies de la trachée-artère et du larynx; et quoiqu'il soit un peu plus souvent le résultat de celles du sinus frontal, quelques auteurs, qui en ont parlé, en ont exagéré la fréquence, et l'expérience prouve que dans presque tous les cas où la partie antérieure de ce sinus a éprouvé une perte de substance, les malades guérissent, soit parce que l'ouverture s'obstrue par le rapprochement

de ses bords et par le concours des parties molles, soit parce que ce qui reste de la paroi lésée s'affaisse, se rapproche de la postérieure, et se confond avec elle en s'y soudant. A part les cas où la maladie est produite ou entretenue par une cause interne, deux circonstances, qui se trouvent assez rarement réunies, sont presque nécessaires pour que la plaie reste fistuleuse. La première est qu'il existe un si grand écartement entre les deux parois du sinus qu'elles ne puissent se rapprocher complétement; la seconde est que la perte de substance éprouvée par les tégumens et par l'os soit assez considérable pour que ses bords ne puissent se mettre en contact; en se portant de la circonférence vers le centre, encore ces circonstances ne suffisent-elles pas toujours. M. Dupuytren a fait deux fois l'extraction de balles engagées dans le sinus frontal, sans que des fistules aient été la suite de l'opération ou du délabrement des parties.

Les fistules de la trachée artère et du larynx ne réclament de même que celles du thorax, d'autres soins chirurgicaux que l'emploi fréquent du nitrate d'argent fondu, et l'application d'un emplâtre agglutinatif qui maintienne leurs bords en contact, et empêche l'air de les traverser. Celles du sinus frontal peuvent se prêter à l'emploi d'un moyen plus efficace, et qu'il suffit d'ajouter seul à ceux qui ont déjà été indiqués, tant que la plaie est encore assez récente pour se cicatriser. Nous voulons parler d'une compression méthodique, qui ferme exactement l'ouverture. Dans le cas où la fistule serait établie, il faudrait avant tout la ramener aux conditions d'une plaie vive et qui puisse se réunir

avec facilité, au moyen d'une opération chirurgicale qui consiste à la comprendre dans une incision longitudinale, à rafraîchir ses bords, et à les maintenir réunis par quelques bandelettes agglutinatives, ou même par quelques points de suture. Une boulette de charpie soutenue par une ou deux compresses graduées et quelques tours de bande convenablement serrés, suffit alors, comme lorsque la plaie est naturellement bien disposée, pour remplir le but qu'on se propose, et qui est de faire concourir les parties molles à la réparation de la perte de substance éprouvée par la paroi osseuse du sinus et d'empêcher qu'il ne se forme, par la suite, quelque tumeur aérienne, comme cela a lieu lorsque l'ouverture du sinus frontal persiste après que la plaie des tégumens s'est cicatrisée.

Nous rapporterons ici une seule observation, que nous choisissons entre plusieurs que possède M. Dupuytren, afin de faire connaître cette maladie, la manière d'agir de ses causes, ses signes, ses effets et le traitement qu'il convient de lui opposer.

Un homme de 48 ans fut précipité du siége d'une calèche qu'il conduisait, et se fit à la tête une large plaie à lambeaux, étendue depuis l'extrémité interne du sourcil jusqu'au-dessus et en avant de la région temporale. Comme il avait perdu connaissance au moment même de sa chute, il ne put dire au chirurgien qui fut appelé immédiatement, si cette plaie était le simple effet du choc de sa tête contre le pavé, ou si elle était le résultat du passage oblique d'une des roues de la voiture sur son front. Obs. d'une tumeur aérienne.

Quoi qu'il en soit, la plaie pansée selon l'art fut bien-

tôt parfaitement guérie; mais le blessé ne tarda pas à s'apercevoir qu'il se formait sous la cicatrice une tuméfaction qui l'inquiéta et à laquelle il voulut porter remède, bien qu'elle ne l'incommodât pas autrement que par la difformité qu'elle occasionait. Ce fut alors qu'il vint à l'Hôtel-Dieu. M. Dupuytren, sur le récit de ce malade, et après avoir examiné la tumeur qui était élastique, rénittente et étendue tout le long de la cicatrice, annonça qu'elle était formée par de l'air poussé dans le tissu cellulaire du front et de la tempe, à travers une ouverture faite au sinus frontal.

Voulant connaître le lieu précis qu'occupait cette ouverture, il pressa entre ses doigts le nez du malade auquel il ordonna de fermer la bouche et de faire une forte expiration, et la tumeur acquit tout à coup un volume et une rénitence considérables. Il la vida alors par des pressions exercées d'arrière en avant; et ayant appliqué avec force un doigt sur la partie interne de l'arcade orbitaire, il répéta la première expérience qu'il avait faite; mais quelqu'effort que fît le malade, la tumeur ne reparut plus que lorsque le doigt cessa de comprimer l'arcade orbitaire. Certain dès lors de connaître le point où le sinus frontal était ouvert, il vida la tumeur et appliqua sur les tégumens, et vis-à-vis l'ouverture du sinus, une pelote de charpie qu'il soutint par des compresses graduées, et par quelques tours de bande. Au bout de deux jours, M. Dupuytren remplaça cet appareil par un bandage qui avait l'avantage d'être plus facile à appliquer et de pouvoir être serré à volonté : c'était une courroie garnie d'une boucle à l'une de ses extrémités, percée d'une série

d'œillets à l'autre, assez longue pour pouvoir faire horizontalement le tour de la tête, et portant vers sa partie moyenne une petite pelote disposée de manière à pouvoir être exactement appliquée à l'ouverture du sinus, et à la boucher. Après quinze jours de l'emploi de ce bandage, et malgré qu'ayant d'abord gêné le malade on ait été obligé de l'enlever et de le réappliquer à plusieurs reprises, l'ouverture entièrement fermée ne permettait plus à l'air de s'échapper du sinus, quelque pressé qu'il fût dans les fosses nasales.)

Des abcès au foie, des tumeurs et des fistules biliaires.

Quoique l'organisation du foie soit différente de celle des autres viscères, et que la plus grande partie du sang qu'il reçoit lui soit fournie par des veines, il est sujet à l'inflammation et à toutes ses suites. Cette inflammation est tantôt vive et accompagnée des symptômes les plus pressans, tels que la tension douloureuse du ventre, et surtout de la région du foie, la fièvre, le hoquet, les vomissemens, la constipation, auxquels se joignent le changement de couleur à la peau, qui prend une couleur jaune plus ou moins foncée, l'amertume de la bouche et les urines bilieuses, pendant que les excrémens sont presque décolorés, tantôt elle est lente, et les personnes qui en sont attaquées n'éprouvent qu'un sentiment de pesanteur au foie avec quelque trouble dans les digestions, une jaunisse légère et une douleur qui s'étend jusqu'à l'épaule. Pour le plus souvent l'inflammation dont il s'agit est produite par des causes internes, et quelquefois elle

Le foie est sujet aux inflammations et aux abcès.

dépend de causes externes, telles que des blessures qui ont pénétré dans le ventre, ou de fortes contusions dont l'effet s'est porté jusque sur les parties contenues dans cette capacité. La suppuration qui est une de ses terminaisons, ou survient promptement, ou se fait d'une manière lente, ce qui donne lieu à deux sortes d'abcès au foie, dont les uns peuvent être appelés abcès par fluxion, et les autres abcès par congestion.

Lieux de ces abcès à la concavité du foie.

Ces abcès peuvent se former dans toutes les parties du foie, à sa face concave, à la partie supérieure de sa face convexe, au milieu de son épaisseur, et quelquefois à la partie inférieure de sa face convexe vers le lieu qui répond au bord des fausses côtes, et à la région du ventre qui en est voisine. Les premiers s'ouvrent pour l'ordinaire dans les intestins, et surtout dans le colon. Les malades à qui cela arrive rendent le pus par les selles; et si l'ouverture du foyer qui le renferme est assez grande et favorablement disposée par rapport à ce foyer, c'est-à-dire à sa partie la plus déclive, il peut se vider complétement. Ceux qui répondent à la partie la plus élevée de la convexité du foie se portent du côté de la poitrine. Verduc dit avoir vu des malades chez qui le pus, qui provenait du foie, formait des épanchemens dans cette cavité, d'où il aurait pu être tiré par l'opération de l'empyème faite dans le lieu d'élection.

A sa convexité.

D'autres fois les adhérences que les poumons contractent avec le diaphragme déterminent le pus à se frayer une route vers les côtes, et à former à l'extérieur de ces abcès dont l'ouverture porte le nom d'empyème de nécessité. On a vu aussi des personnes qui

avaient des abcès au foie en rendre une partie par la voie des crachats, parce qu'il s'était établi une communication entre la substance de ce viscère et celle des poumons, à travers le diaphragme. Verduc, que je viens de citer, dit en avoir vu des exemples. Stalpart Vander-Wiel avait observé la même chose avant lui sur un malade qui se plaignait depuis long-temps d'une douleur au côté droit, sous les fausses côtes. Comme il crachait beaucoup, et que rien n'indiquait que sa poitrine fût affectée, ce médecin soupçonna que le foie était malade. Il s'en assura après la mort du sujet, en qui il trouva un abcès considérable à la convexité du foie, près le diaphragme, auquel ce viscère et les poumons étaient fort adhérens. Une fistule, qui communiquait à travers cette cloison musculeuse, conduisait le pus dans les poumons, d'où il était rendu par les crachats.

Au milieu de son épaisseur.

Les abcès qui se forment au milieu de la substance du foie n'offrent aucun espoir de guérison. Le pus qu'ils contiennent, en partie résorbé par les vaisseaux de tout genre, se mêle aux humeurs, et produit une fièvre lente, une sorte de phtisie ou de consomption qui fait périr les malades. Cet événement est assez ordinaire, surtout à la suite des plaies à la tête, et il n'est presque personne qui n'ait eu occasion de l'observer. Ce qu'il y a de singulier, c'est que ces sortes d'abcès peuvent parvenir à un volume excessif sans causer une altération trop marquée dans la couleur et la consistance du foie. Diemerbroeck, disséquant un cadavre, en 1660, fut surpris de la grosseur extraordinaire du foie, qui, d'une part, descendait jusqu'à l'aîne, et

de l'autre s'étendait jusqu'à la région hypocondriaque gauche, de manière à occuper la plus grande partie de la capacité du bas-ventre. Ce viscère avait conservé sa couleur et sa consistance naturelle. Il se trouva dans son intérieur une large cavité de laquelle il sortit onze litres de pus bien cuit et sans mauvaise odeur.

A sa face externe.

De tous les abcès au foie, il n'y a que ceux dont le pus se fraie une route entre le diaphragme et le poumon pour se porter au dehors entre les côtes, et ceux qui se sont formés à la partie inférieure de la face externe de ce viscère, et qui répondent à la région du ventre qui est au dessous de l'hypocondre, qui permettent ou demandent les secours de la médecine opératoire. Ces abcès, précédés par les signes d'inflammation qui ont été exposés précédemment, se manifestent par une tumeur obscure, plate, médiocrement douloureuse, accompagnée d'un empâtement assez étendu, laquelle s'élève peu à peu, et présente à sa partie moyenne une fluctuation profonde, pendant que ses bords conservent une dureté qui diminue insensiblement, sans disparaître en entier. Lorsqu'à ces apparences extérieures il se joint une grande diminution des accidens inflammatoires par où le mal a commencé, et que le malade éprouve des frissons irréguliers avec une sorte de sécheresse à la peau, on ne peut méconnaître un abcès au foie, dont il convient de favoriser la maturation par des cataplasmes émolliens et attractifs que l'on fait appliquer sur la partie, jusqu'à ce que la fluctuation, devenue plus évidente, permette d'en faire l'ouverture.

On ne doit point procéder à cette opération sans s'être bien assuré de la nature de la tumeur. En effet, il s'en forme souvent d'autres au même lieu, et dans les mêmes circonstances, lesquelles ressemblent beaucoup aux abcès dont je parle, et qu'il serait excessivement dangereux d'ouvrir, à moins que, par un hasard plus grand qu'on ne le croit, il ne se fût établi des adhérences entre la vésicule du fiel qui leur donne naissance et le péritoine. La résolution est une des terminaisons de l'inflammation. Si elle a lieu d'une manière subite au foie, ou qu'elle ne s'étende pas jusqu'aux lieux auxquels répond le canal cholédoque, la bile filtrée en très-grande quantité à la fois, et qui ne peut tomber dans le duodénum, reflue vers la vésicule du fiel. Cette poche s'emplit et se gonfle. Son fond soulève le péritoine, les muscles et les tégumens, et forme une tumeur qui survient aussi à la suite d'une inflammation, qui a été précédée de la diminution des symptômes, qui se montre au-dessous du bord des fausses côtes, et dans laquelle on sent une fluctuation manifeste accompagnée de frissons irréguliers, comme dans les abcès.

Il faut s'assurer de la nature de la tumeur.

Il est donc possible de s'y tromper, et des praticiens distingués avouent avoir commis des méprises de cette espèce. Van Swieten ouvrit en 1732 le corps d'une vieille femme qui depuis long-temps était attaquée de la jaunisse, et qui était morte dans le marasme, après avoir été quelque temps sans prendre d'alimens. Elle avait dans la région iliaque droite une tumeur molle qui s'étendait du bord inférieur des fausses côtes jusqu'à la crête de l'os des îles; et, comme

cette femme avait éprouvé dans l'hypocondre droit et dans la région iliaque une douleur opiniâtre avant de mourir, Van Swieten pensa qu'il s'était fait une grosse vomique dans le foie. Il trouva au contraire que la tumeur était formée par la vésicule du fiel remplie d'une grande quantité de bile, et qui descendait jusqu'à l'os des îles. Cette tumeur renfermait plus d'un demi-litre de liqueur inodore, limpide, légèrement salée, tirant sur le verdâtre, dans laquelle nageaient beaucoup de concrétions calculeuses de diverses grosseur et figure, dont la substance était blanche et dure en dehors, molle et jaune en dedans. J. L. Petit savait que deux personnes à qui on avait ouvert la vésicule du fiel, en croyant ouvrir des abcès, étaient mortes de ces opérations, qui n'avaient fourni que de la bile. Néanmoins, ayant eu occasion de voir une tumeur formée par cette vésicule, il la prit pour un abcès. Les tégumens étaient déjà incisés : ce ne fut qu'alors qu'il en connut la nature, parce qu'il sentit cette tumeur s'affaisser sous ses doigts. Il n'acheva pas l'ouverture, et le malade guérit quatre à cinq jours après, par une grande évacuation de bile qui commença sur-le-champ.

Diagnostic.

Ce fait n'a pas été stérile entre les mains d'un homme aussi éclairé que Petit. Il a excité toute son attention, et l'a engagé à chercher par quels moyens on pourrait discerner si une tumeur survenue au-dessous de l'hypocondre droit, à la suite d'une inflammation au foie, est faite par un abcès à ce viscère, ou par tuméfaction de la vésicule du fiel. Voici ceux qu'il indique. Les symptômes de l'inflammation diminuent également

d'intensité, soit qu'elle se termine par un abcès, ou qu'elle se résolve ; mais, dans le premier cas, les symptômes ont duré plus long-temps ; ils ont augmenté jusqu'au moment où on les a vus décroître ; les douleurs ont été pulsatives ; enfin le malade ressent de l'abattement et du malaise qui donnent de l'inquiétude. Il a également des frissons irréguliers dans les deux cas. Ceux qui accompagnent la suppuration sont plus longs, et se terminent par des moiteurs, qui n'ont pas lieu dans les amas de bile ; de sorte que les frissons qui accompagnent ces amas doivent être regardés comme l'effet de l'irritation que la bile exerce sur des parties nerveuses.

La tumeur qui s'élève sur la région du foie, n'est pas la même quand il y a abcès, et quand cette tumeur est faite par la distension de la vésicule. Celle que forme l'abcès, au lieu d'être circonscrite, s'étend au loin. Le lieu où elle se trouve peut occuper toutes les parties de la région épigastrique, au lieu que celle qui est faite par la vésicule du fiel est assez constamment au-dessous des fausses côtes. L'abcès offre long-temps une dureté profonde à laquelle succède un empâtement qui ne se dissipe que quand le pus a été évacué. Il ne présente de fluctuation qu'à sa partie moyenne. Les bords en sont toujours durs et élevés. Dans les tumeurs faites par la vésicule, au contraire, il n'y a ni dureté ni empâtement, et la fluctuation se fait sentir également partout. A ces marques on distinguera ces deux maladies l'une de l'autre, et on ne sera plus exposé à ouvrir la vésicule du fiel tuméfiée, en croyant ouvrir un abcès.

On peut la confondre avec celle qui est formée par la distension de la vésicule.

L'ouverture de ces sortes d'abcès doit être faite avec

Manière d'ouvrir les abcès au foie.

un bistouri. On commence par une incision longitudinale, à laquelle on a soin de ne pas donner une trop grande étendue, de peur d'aller au delà des adhérences que la tumeur a contractées avec les enveloppes du ventre. Comme les bords de cette incision peuvent se rapprocher, et ne pas offrir une voie suffisante pour l'évacuation du pus, on en fait une seconde, qui, tombant sur le milieu de la première, donne à l'ouverture la forme d'un T. On a proposé, je ne sais pourquoi, de faire cette seconde incision en devant, de manière qu'elle porte sur le muscle droit. En opérant ainsi, non-seulement on s'expose au danger de blesser l'artère épigastrique, mais encore on donne moins de facilité au pus de s'écouler, parce que l'ouverture ne s'étend pas vers la partie la plus déclive de l'abcès. Il ne faut donc le faire que lorsque la maladie s'étend plus du côté du muscle droit que du côté opposé. Autrefois on se servait de potasse concrète pour ouvrir les abcès au foie, sans doute dans la vue de causer une perte de substance qui empêchât l'ouverture de se fermer trop tôt. Mais il paraît impossible d'ouvrir entièrement les abcès dont il est question avec cette substance, qui n'agit pour l'ordinaire que sur les tégumens, à moins qu'on n'en applique beaucoup; de sorte qu'il faut encore avoir recours au bistouri pour inciser les parties intérieures. Si on en mettait une grande quantité, il serait à craindre que son action ne s'étendît au delà des limites de l'abcès, et qu'elle ne donnât lieu à l'effusion du pus dans le ventre. Médalon rapporte un cas de cette espèce. Le malade mourut pendant l'effet du caustique : on trouva que le pus s'était frayé une route

dans la capacité. Médalon attribue ce fâcheux événement à l'agitation et aux mouvemens désordonnés que la douleur peut avoir fait faire au malade. Il est possible que la cause dont je viens de parler y ait donné lieu, ou que l'abcès fût prêt à crever à l'intérieur à l'instant où on cherchait à lui procurer une issue au dehors.

Méthode des anciens.

Les anciens cautérisaient aussi les abcès au foie. Au défaut de caustiques d'une activité suffisante, les uns, comme Hippocrate, employaient un fuseau trempé dans de l'huile bouillante; d'autres se servaient d'un fer rougi au feu. Arétée, qui conseille ce procédé, dit qu'il mérite la préférence sur l'instrument tranchant, parce qu'il met à l'abri de l'hémorrhagie, qu'il serait impossible d'arrêter. *Nam sanguinis è jecore profusio coerceri nullo modo potest.* Assurément cette hémorrhagie est dangereuse lorsque le foie vient à être blessé profondément, et qu'il est dans un état sain. Mais, dans le cas où il est abcédé, les instrumens tranchans dont on fait usage n'agissent pas sur la propre substance de ce viscère; ils pénètrent dans un vide où il n'y a pas de vaisseaux, et par conséquent ils ne peuvent donner lieu à une grande effusion de sang.

Nature du pus des abcès au foie.

Le pus que fournissent les abcès au foie a, pour le plus souvent, une consistance et une couleur qui le font en quelque sorte ressembler à de la lie de vin. Il doit cette qualité aux particules de la propre substance du parenchyme du foie qu'il entraîne avec lui. Il est facile de s'en assurer en le laissant déposer dans un verre; car le véritable pus, plus léger que le reste, surnage bientôt avec sa couleur et sa consistance ordinaires, pendant que les particules détachées du foie, plus pe-

santes, tombent au fond du verre. La quantité de cette substance est quelquefois assez considérable pour faire craindre qu'il n'y ait un grand vide. Néanmoins le foyer de l'abcès se remplit en peu de temps, ou par le développement des vaisseaux du foie, ou par le rapprochement de ses parties, et on parvient à guérir les malades.

Pansement après l'ouverture de ces abcès.

Une bande effilée couverte d'un digestif simple et préparé avec le jaune d'œuf et la térébenthine, est la première pièce d'appareil dont on doive se servir. Le reste de la plaie est couvert de plumasseaux secs soutenus par quelques bandes d'emplâtre, des compresses, et par un bandage de corps à l'ordinaire. Si dans la suite la quantité de pus qui s'échappe de l'abcès ou la qualité de cette humeur déterminent à faire des injections, elles doivent être poussées avec ménagement, de peur de blesser la texture délicate et friable du foie. Morand a autrefois observé que celles qu'il faisait avec le beaume du Pérou, dissous dans du jaune d'œuf et délayé dans une décoction vulnéraire, et qui étaient reçues dans une cuvette d'argent, irisaient ce vase, comme pourraient le faire des œufs au miroir préparés dans un plat de ce métal. On fut effrayé de ce phénomène, dont la véritable cause ne se présenta pas d'abord, et qui fit craindre une grande putridité dans les humeurs du malade. Mais on reconnut qu'il était le produit d'un développement du gaz hépatique que fournissaient les jaunes d'œuf dont on faisait usage, car il cessa de se montrer dès qu'on eut cessé de s'en servir.

Hernies consécutives.

Il survient quelquefois des hernies ventrales à la

suite de l'ouverture des abcès au foie. On pourrait en être surpris, attendu qu'il n'est possible de la pratiquer que lorsque l'on connaît qu'il s'est fait des adhérences qui empêchent que le pus qui s'échappe du foyer de l'abcès ne tombe dans le ventre. Elle doit donc être bouchée par la portion du foie qui a été malade. Cela arriverait en effet, si ce viscère, rendu à son premier état, ne diminuait point de volume, et qu'il ne remontât pas au lieu qu'il a coutume d'occuper. Mais ces deux effets ayant nécessairement lieu, il ne reste attaché au péritoine que dans une petite étendue, et il entraîne avec lui la portion de cette membrane à laquelle il tient, de sorte que la plaie faite aux muscles, qui n'est plus protégée par sa présence, permet aux viscères de bomber en dehors, et d'éprouver l'espèce de déplacement qui constitue les hernies ventrales consécutives.

Tumeur biliaire.

La tumeur biliaire est faite par la distension de la vésicule du fiel. Elle se montre en haut du ventre au dessous de l'hypocondre droit, entre le tiers antérieur et le tiers moyen de cette région. Sa forme est celle d'un segment de sphère. La couleur de la peau n'en est pas altérée. On y sent une fluctuation profonde, qu'on distingue mieux à la partie la plus élevée qu'aux autres points de son étendue. Cette étendue varie beaucoup, et alors la forme de la tumeur change. J'en ai vu une qui se prolongeait de haut en bas, depuis le bord inférieur de l'hypochondre jusqu'au-dessous du nombril. Elle ressemblait assez bien à ces petits pains du poids de cent vingt-cinq grammes qu'on prépare pour l'usage du déjeûner. La fluctuation s'y faisait sentir partout.

Celui qui la portait n'en était pas fort incommodé, mais il était d'une maigreur excessive, et sa peau était d'une légère teinte de jaune et de vert. Il éprouvait depuis long-temps dans la région du foie une douleur qui s'étendait jusqu'à l'épaule du même côté, des dérangemens notables dans la digestion, et des constipations opiniâtres. Il ne me fut pas difficile de juger que la tumeur était faite par la vésicule du fiel, où la bile s'était acumulée, comme il arrive souvent à la suite des inflammations au foie. Je crus devoir borner mes conseils à lui prescrire un régime presque entièrement végétal, des exercices modérés, une boisson apéritive avec les racines d'asperges et de petit houx, l'usage journalier du suc de cerfeuil auquel on ajoutait quatre grammes d'acétite de potasse et celui des pilules de savon médicinal et de gomme ammoniaque. Ces moyens de guérison que j'ai employés avec succès dans d'autres cas de la même espèce, mais beaucoup moins graves, me réussirent également bien. Les digestions devinrent moins pénibles, les évacuations du ventre plus abondantes et de nature bilieuse, les forces se rétablirent, la peau reprit peu à peu sa couleur naturelle, et la tumeur disparut entièrement.

Dans le cas que je viens de rapporter, la tumeur biliaire s'était faite lentement. Elle avait été précédée d'une inflammation chronique au foie; mais pour le plus souvent elle est la suite d'une inflammation aiguë à ce viscère. Il en a été parlé à l'article des abcès au foie. Quelle qu'en soit la cause, J.-L. Petit pensait que cette espèce de tumeur exigeait les secours de la chirurgie aussi bien que les abcès au foie. Il la comparait

avec celle que forme la vessie urinaire, quand elle est distendue par la présence des urines; et il trouvait une analogie d'autant plus grande entre ces deux maladies, qu'on a quelquefois vu la bile sortir avec assez d'abondance par les voies naturelles, quoique la vésicule du fiel conservât sa même plénitude et ses mêmes dimensions; ce qui suppose une espèce de regorgement, ou plutôt une filtration très-abondante dans le foie, sans que la vésicule se désemplisse. Cette analogie s'étend plus loin. On voit souvent se former des concrétions calculeuses dans la vésicule du fiel, et il s'élève à la région du ventre qui lui répond des abcès qui communiquent avec elle, et qui sont causés par une sorte de rupture qui se fait à ses parois, en conséquence des eschares gangréneuses que sa distension occasionne. Ces abcès sont ordinairement suivis de fistules qui laissent échapper de la bile, et dans le trajet desquels se trouvent quelquefois des pierres biliaires, soit que ces pierres viennent de la vésicule, ou, ce qui est plus vraisemblable, qu'elles se forment et se développent dans le trajet fistuleux, par le rapprochement et la condensation des parties les plus épaisses de la bile. Voilà donc plusieurs maladies dont il est nécessaire d'examiner la nature, pour savoir si les opérations de chirurgie y sont applicables, et quelles sont ces opérations.

Ponction proposée par Petit dans le cas de tumeur de la vésicule.

Petit était d'avis que l'on pouvait vider les tumeurs de la vésicule du fiel en y faisant la ponction avec le trois-quarts, comme on vide la vessie urinaire lorsqu'elle est excessivement pleine, et qu'on ne peut rappeler le cours naturel des urines; mais il a senti que cela ne pouvait se faire que lorsqu'il s'est établi des

adhérences entre cette poche membraneuse et la portion du péritoine qui la couvre. Ces adhérences sont des effets ordinaires de l'inflammation. La vésicule du fiel ne peut guère être distendue sans que ses parois en soient attaquées. Cette inflammation se communique aux parties qu'elle touche, et par conséquent au péritoine. Bientôt il se forme entre eux de ces adhérences salutaires qui font que l'on peut parvenir à la vésicule sans crainte de pénétrer dans le ventre, et de donner lieu à l'effusion de la bile dans cette capacité. Mais comment en juger et les connaître? Petit en a donné les moyens. Ils se réduisent à deux, qui sont, l'immobilité de la tumeur, laquelle ne peut obéir aux pressions que l'on exerce pour lui faire changer de place, qu'après avoir mis le malade dans la situation la plus favorable au relâchement des muscles, et l'empâtement local qui s'établit au voisinage de la tumeur sur laquelle on doit opérer. Mais 1° la vésicule du fiel, qui est fixée au foie dans une grande partie de son étendue, n'est point une partie mobile que l'on puisse faire changer de place en la poussant de côté et d'autre. Ce changement de situation me semble surtout impossible dans le cas dont il s'agit, où son volume, considérablement augmenté, lui fait exercer sur les parties voisines une pression qu'elles exercent réciproquement sur elle.

2° La bouffissure, l'œdème et la rougeur peuvent bien annoncer qu'il y a un engorgement profond aux enveloppes du ventre qui couvrent la vésicule du fiel, ce qui suppose l'adhésion de cette vésicule au péritoine. Mais ce signe fait-il connaître le lieu précis de l'adhérence, et suffit-il pour déterminer à opérer? Il

paraît au contraire devoir déterminer à attendre que la nature, qui cherche à pratiquer une issue salutaire à l'humeur dont la présence la fatigue, se soit prononcée d'une manière plus claire, et qu'elle forme un abcès.

Autre opération à faire sur la vésicule du fiel.

Petit ne se borne pas à proposer de faire la ponction à la vésicule du fiel. L'analogie, poussée au delà des bornes que sa raison éclairée devait lui prescrire, lui fait avancer que, si après avoir vidé la vésicule, on sentait, à l'aide d'une sonde portée dans la canule du trois-quarts, qu'il y a quelque pierre contenue dans cette poche, on pourrait agrandir l'ouverture avec le bistouri, porter profondément le doigt dans la vésicule pour s'assurer de la position du corps étranger, introduire des tenettes, et faire l'extraction de ce corps comme on fait celle des pierres urinaires. C'est ainsi que ce grand homme s'égare. Les faits dont il a été témoin, et ceux qui lui ont été communiqués, confirment son illusion. Les premiers sont au nombre de deux. L'ouverture de deux personnes mortes après avoir éprouvé de fortes inflammations au foie, et dont la première avait rendu dans un de ces accès un amas de pus et de bile considérable par les selles, et la seconde avait eu à l'hypocondre droit une tumeur qui avait abcédé et qui s'était terminée par une fistule, lui a fait voir que la vésicule du fiel avait contracté des adhérences avec le péritoine. Mais le premier de ces deux cas n'est pas clair. Il y est dit que la vésicule tenait au péritoine et au colon dans une étendue de quatre-vingt-un millimètres; et cependant cette poche était si petite, qu'une pierre de la grosseur d'une noix

Examen des faits sur lesquels Petit se fonde.

muscade la remplissait en entier. Elle avait sûrement contracté des adhérences avec le colon, puisque Petit le dit, et qu'un abcès bilieux s'était vidé par les selles, après avoir percé cet intestin. Mais comment la vésicule pouvait-elle avoir des adhérences étendues avec le péritoine, étant réduite à un si petit volume? C'est pourtant cette adhérence qu'il fallait prouver. D'ailleurs qu'en conclure? Peut-on dire que dans ce cas on aurait pu pratiquer avec succès une ponction à la vésicule? Mais lors du premier abcès qu'a eu le malade, la tension et le gonflement furent si subits dans toute l'étendue du ventre, que l'on n'aperçut pas de fluctuation. Assurément il n'y a pas même eu lieu de penser à la ponction. Et puis, de quelle utilité cette opération eût-elle pu être pour un abcès? Il aurait fallu inciser, au risque d'aller au delà du lieu où on présumait que les adhérences de la vésicule s'étendaient.

Observ. de Léaulté.

Les observations communiquées à l'Académie de Chirurgie, dont Petit fait usage, ne sont pas plus concluantes. Celle de Léaulté présente un exemple d'adhérence de la vésicule du fiel, observée après la mort. Ce cas est peut-être le seul dans lequel on aurait pu faire la ponction avec succès. La nature de la tumeur qui descendait de l'hypocondre droit jusqu'au delà de la région épigastrique, et qui était d'une dureté médiocre, ne l'indiquait pas. Il parut à la vérité dans la suite une autre tumeur dure et ronde au-dessus de la première. Mais cette tumeur n'est pas venue à la suite d'une inflammation. Elle était sans apparence de fluctuation. Il y avait peu de temps qu'elle s'était montrée. En un mot, elle n'avait aucun des caractères attri-

bués aux tumeurs faites par la vésicule du fiel; ainsi, rien ne portait à y faire la ponction. Que veut dire Léaulté, quand il avance que cette vésicule était étroitement attachée au péritoine du côté des tégumens? Elle l'était aussi au foie par sa partie supérieure. Ses adhérences aux tégumens n'étaient donc point de la même nature que celles qu'elle avait contractées avec ce viscère? Elle tenait aux tégumens; mais comment et dans quelle étendue?

La malade de Dargeat est morte d'épuisement après un grand nombre d'incommodités relatives à l'inflammation et aux embarras du foie, et à la suite d'une tumeur au ventre qui a abcédé après avoir été longtemps squirreuse, et qui a laissé échapper de la bile. Après sa mort, on a trouvé que la vésicule tenait aux tégumens par une espèce de ligament de quarante millimètres de long, dans l'épaisseur duquel était pratiqué un canal fistuleux qui, du fond de la vésicule, se rendait à une poche située entre les deux muscles obliques, et qui se vidait dans cette poche. La conclusion la plus naturelle qu'on puisse tirer de ce fait, est que la nature a des voies singulières pour se soulager. La ponction dans un cas pareil eût été extrêmement nuisible, et l'incision l'eût été encore davantage. Il faut ajouter à cela, que les circonstances dont la tumeur du ventre était accompagnée n'étaient pas de nature à engager à y faire la ponction. Cette tumeur, qui était squirreuse, et qui s'étendait depuis le bord des fausses côtes jusqu'à l'épine antérieure et supérieure de l'os des îles, ne se présentait pas sous l'aspect auquel on dit que l'on reconnaît celles qui dépendent de la

Observ. de Dargeat.

distension de la vésicule du fiel. Il y a loin d'une tumeur squirreuse à une tumeur qui offrirait une fluctuation manifeste dans toutes les parties de son étendue.

Observ. de La Peyronie.

Dans le cas rapporté par La Peyronnie, il y a eu une tumeur à l'hypocondre à la suite d'une inflammation au foie. Cette tumeur a suppuré et s'est ouverte spontanément. Il en est sorti une matière purulente de couleurs diverses, et cinq à six pierres spongieuses de la grosseur d'un pois. La fistule qui a succédé a été ouverte par La Peyronnie, dans la vue de faciliter les écoulemens. Elle s'est trouvée abontir à un trou qui communiquait dans le ventre, à travers le muscle droit. La Peyronnie n'a pas été témoin du commencement de la maladie : il n'a pas vu la tumeur. Il rapporte ce qu'on lui a dit, qu'elle répondait au lieu qu'occupe la vésicule du fiel. Il ne parle pas de sa consistance, de sorte qu'on ne sait si elle était dure ou molle, avec ou sans œdème, si la fluctuation s'y faisait sentir dans tous les points de son étendue ou non; enfin si elle était de la nature des tumeurs de la vésicule du fiel que Petit voulait qu'on ouvrît. Les réflexions que La Peyronnie a ajoutées à cette observation sont judicieuses. Il pense que, dans le cas où les écoulemens auraient été difficiles, à raison de l'épaississement de l'humeur ou de la présence d'une pierre, on aurait pu élargir la fistule avec un corps dilatant, et faire des injections.

Observ. de Sarrau.

Les faits qui ont été rapportés par Sarrau et par Habert ne sont pas exposés avec plus d'exactitude. Tous deux paraissent fort exagérés. Dans le premier cas, l'ouverture qui était au-dessous de l'ombilic conduisait

plus près des vertèbres que de la partie moyenne de cette région; et il partait de la même ouverture un autre conduit fistuleux qui, passant sous la ligne blanche, allait vers le milieu de l'hypocondre gauche. Voilà une énorme distance. Cependant on a incisé des deux côtés. On a tiré du premier une pierre qui avait cent huit millimètres de long sur quatre-vingt-un de circonférence. Peut-être ne s'en est-il jamais vu d'aussi grosse. Une seconde pierre, dont la sonde avait fait connaître la présence, s'est trouvée au fond du sinus qui marchait à gauche. Les dimensions n'en sont point exprimées. Toutes deux étaient certainement hors de la vésicule, et dans l'épaisseur du tissu cellulaire qui se trouve entre les muscles, ou de celui qui les sépare d'avec les tégumens.

Dans la seconde observation, une pierre est rendue par les selles, à la suite de jaunisse, de douleurs à l'hypocondre et de vomissemens. Cette pierre, que l'on caractérise de pierre biliaire, a soixante-huit millimètres de long, quarante de diamètre et quatre-vingt-un de circonférence. Une pierre aussi grosse a-t-elle pu traverser les canaux biliaires? On pourrait observer que le rapport du diamètre à la circonférence n'est pas exact, ce qui montre que l'on n'en a déterminé les dimensions que par aperçu. Si la pierre avait ces dimensions, il est probable qu'elle était stercorale, et non biliaire. D'ailleurs que fait cette pierre à la question qu'il s'agissait de décider? Observ. de Hebert.

Il paraît que Petit a été déterminé à avancer que la vésicule du fiel est susceptible des mêmes opérations Observ. de Petit sur la dame Thibergeau.

que la vessie urinaire, par ce qui est arrivé à la dame Thibergeau. Cette dame avait à l'hypocondre une tumeur qu'il jugea être formée par la distension de la vésicule du fiel, pendant que d'autres chirurgiens la regardaient comme un abcès. Cette tumeur fut ouverte en l'absence de Petit. Il ne dit pas quel fluide en sortit; si c'était de la bile pure, ou de la bile mêlée avec du pus; il n'avait rien vu. La plaie est demeurée fistuleuse. Petit, consulté une seconde fois, a reconnu par la dégustation que l'humeur que rendait la fistule était de la bile. Il n'a pas revu la malade. Il sait seulement qu'on a dilaté cette fistule, et qu'il en est sorti une pierre de la nature de celles qui se trouvent dans la vésicule du fiel. Petit dit qu'on a trouvé au fond de cette poche une pierre de la grosseur d'un œuf de pigeon. Comment le sait-il? par ouï dire. Il n'a pas sondé la fistule pour juger de la présence ou de la position du corps étranger. A-t-il vu, a-t-il examiné ce corps important à connaître? Le silence qu'il garde à cet égard est profond. Cependant rien n'était si essentiel que d'exposer toutes les circonstances d'un fait aussi extraordinaire.

Conclusion et détermination des seuls cas où l'ou puisse opérer sur la vésicule du fiel.

Ne peut-on pas conclure, de l'ensemble que je viens de présenter de cette observation capitale, que la dame Thibergeau a eu un de ces abcès formés en conséquence des adhérences de la vésicule du fiel avec les enveloppes extérieures du ventre, et de la crevasse de la vésicule, dont j'ai établi la possibilité plus haut, et dont on trouve des exemples dans le mémoire même de Petit, et dans ceux de son fils et de Morand, imprimés parmi ceux de l'Académie de Chirurgie? Ce

cas est le seul dans lequel on puisse en quelque sorte opérer sur la vésicule du fiel; je dis en quelque sorte, parce que les seuls procédés opératoires que la raison permette se bornent à ouvrir les abcès en question, et à tirer les pierres biliaires qui peuvent se présenter. Il serait en effet très-imprudent de pousser les incisions jusqu'à la vésicule même, pour en ôter les pierres qui y seraient contenues, ce que l'on ne pourrait faire sans courir le risque de détruire ses adhérences, et sans exposer les malades à perdre la vie. De même, si à la suite d'un de ces abcès il restait une fistule, et qu'on sentît dans son trajet un calcul dont la présence fût douloureuse, ou suspendît les excrétions ordinaires, cette fistule pourrait être incisée, ainsi qu'il a été dit lorsqu'il a été question des fistules de cette espèce, pourvu que son trajet ne fît que glisser entre les parois du ventre sans y pénétrer, ou élargie par l'introduction d'un corps dilatant, tel qu'un morceau d'éponge préparée à l'eau, ou un morceau de gentiane, ou, dans d'autres circonstances, au moyen d'un troschisque de minium ou d'un trochisque escharotique.

Des Abcès stercoraux et des Fistules stercorales.

Les abcès qui surviennent au voisinage du fondement peuvent dépendre des mêmes causes que ceux qui se font en d'autres parties du corps; mais ils sont souvent l'effet de causes particulières et relatives à la position, à la structure et aux usages de l'intestin rectum. On sait en effet que la partie inférieure de cet intestin est entourée de beaucoup de tissu cellulaire et

graisseux; que la plupart des veines qui s'y distribuent remontent de bas en haut pour se rendre dans l'hémorrhoïdale interne; que ces veines sont comprimées par les excrémens amassés dans sa cavité, et que le sang qu'elles contiennent y éprouve un refoulement de haut en bas toutes les fois que l'on fait des efforts pour aller à la garde-robe, ce qui doit y causer de fréquens engorgemens. Mais rien ne donne plus souvent lieu aux abcès du fondement que les inflammations sourdes qui naissent autour des hémorrhoïdes gonflées, et les crevasses qui se font au rectum. Ces crevasses sont occasionées par les corps étrangers de toute espèce, qui, après avoir été avalés et confondus avec les alimens, se trouvent aussi mêlés avec les matières excrémenteuses, et sont pressés par la contraction du sphincter de l'anus lors de l'expulsion de ces matières, ou bien elles sont la suite de la rupture de quelqu'un des follicules muqueux placés intérieurement au voisinage de l'anus. Comme l'orifice de ces follicules est plus élevé que leur fond, l'humeur qu'ils contiennent éprouve de fréquentes répulsions, et leurs membranes peuvent se rompre après avoir été fortement distendues. L'infiltration des humidités stercorales qui en est la suite attire bientôt de l'empâtement, de l'inflammation et des suppurations d'autant plus abondantes, et d'un caractère d'autant plus mauvais, que la crevasse de l'intestin est plus grande, et qu'il s'en échappe plus de matières.

La différence des symptômes que présentent les abcès stercoraux, et celle qui se remarque dans la quantité du pus qu'ils contiennent, les a fait diviser en

grands abcès ou abcès gangreneux, en abcès moyens ou abcès phlegmoneux, et en petits abcès ou tubercules suppurés.

Les premiers sont pour le plus souvent l'effet d'une crevasse au rectum, et de l'infiltration des humidités stercorales dans le tissu cellulaire qui l'avoisine. Tantôt ils se forment d'une manière lente, et commencent par un engorgement pâteux et sans douleur, qui dure plus ou moins long-temps; tantôt au contraire ils parcourent leur temps avec beaucoup de rapidité, et sont accompagnés de douleurs vives, de fièvre, d'insomnie, de difficulté d'uriner, de chaleur brûlante à la peau, et de sécheresse à la bouche et au gosier. On voit des cas dans lesquels ces symptômes paraissent avant qu'il se manifeste aucun engorgement extérieur, mais on sent profondément un point de dureté qui augmente en peu de jours, et qui, se portant au dehors, occupe bientôt la plus grande partie de la fesse. Ces sortes d'abcès n'altèrent presque point la couleur de la peau, et ils n'offrent ni mollesse, ni fluctuation sensible, que lorsque le mal est fort avancé; alors les tégumens deviennent pâteux vers la partie moyenne de la tumeur, et prennent un aspect livide qui annonce que la pouriture ne tarderait pas à s'en emparer, si on ne donnait issue au pus qu'elle contient.

S'assurer par l'introduction du doigt si le mal n'est pas causé par la présence d'un corps étranger.

Le seul moyen de s'opposer en quelques cas au progrès de cette maladie, serait de porter de bonne heure le doigt indicateur bien graissé dans l'anus, afin de déranger le corps étranger qui blesse l'intestin, et de faire l'extraction de ce corps avec un autre doigt qu'on y introduirait en même temps, ou avec des pinces qu'on

conduirait à sa faveur. On viderait ensuite le rectum avec des lavemens appropriés pour lui donner la liberté de se contracter sur lui-même, et de resserrer l'ouverture que le corps étranger y a faite. Mais comme la maladie peut dépendre de toute autre cause que de la présence d'un corps étranger, et que d'ailleurs il est rare que l'on soit appelé assez tôt, si les symptômes sont déjà menaçans, ou qu'ils le deviennent, il faut se contenter d'en borner la violence au moyen de la diète absolue, des saignées, des boissons rafraîchissantes et tempérantes, et des topiques anodins et relâchans souvent renouvelés. Lorsque la tumeur commence à s'amollir et à présenter de la fluctuation à sa partie moyenne, on y fait une ouverture convenable, afin de prévenir la trop grande fonte des graisses, et d'empêcher que le rectum ne soit dénudé dans une trop grande étendue.

Mettre d'abord un bandage en T avec un scapulaire.

Le premier soin du chirurgien doit être de mettre au malade un bandage en T, soutenu d'un scapulaire. Une serviette pliée en trois sur sa longueur, au milieu de laquelle on a fixé avec des épingles ou avec un point de couture, une large bande partagée en deux chefs à sa partie inférieure, peut tenir lieu de ce bandage, et lui est même préférable, en ce qu'il suffit de renouveler la bande à chaque pansement, et qu'on n'est pas obligé de faire faire de grands mouvemens au malade, comme pour changer le bandage en T. Cette précaution prise, on garnit le bord du lit d'un drap plié en plusieurs doubles, et le malade est couché sur la fesse à laquelle l'abcès répond, les cuisses et les jambes fléchies, et celle du côté sain beaucoup plus que l'autre, pour que la tumeur soit entièrement à décou-

vert. Un aide intelligent monte à genoux sur le côté opposé du lit, retient le malade dans cette situation, et lève la fesse saine avec une main; d'autres aides l'assujettissent et le mettent hors d'état de faire des mouvemens inconsidérés. Alors le chirurgien porte un bistouri droit ou demi-courbe sur la partie la plus saillante de la tumeur, et il y fait une incision parallèle à la ligne qui sépare les fesses.

Les anciens ne nous ont prescrit d'autres règles touchant cette incision que de la faire de bonne heure, et avant la parfaite maturité de l'abcès. Les modernes ont pensé que pour prévenir le séjour du pus dans les parties les plus reculées du vide qui s'est formé, il fallait lui donner une grande étendue et la faire de la figure d'un T; à quoi on a ajouté que les pansemens deviendraient plus faciles, et qu'on porterait plus aisément les médicamens nécessaires au fond de l'abcès, si on retranchait les angles de la peau. Mais comme, en opérant ainsi, on a observé qu'il restait quelquefois des clapiers sinueux et profonds qui ne se remplissaient ni ne se recollaient, on a cru que la dénudation du rectum en était cause, et qu'il fallait s'opposer à cet effet en fendant la portion de cet intestin qui se trouverait isolée, ce qui rend la plaie cruciale. Cette partie de l'opération s'exécute facilement à la faveur d'une paire de ciseaux, dont on introduit une branche dans l'anus et l'autre dans le foyer de l'abcès, avec un bistouri boutonné conduit sur le doigt, ou avec un bistouri ordinaire que l'on fait glisser sur une sonde cannelée. Quelques-uns conseillent d'extirper les lambeaux de l'intestin, de peur qu'ils ne rendent les pansemens

On a conseillé de donner à l'incision la forme d'un T.

Et même de la rendre cruciale en fendant le rectum.

Puis d'extirper les lambeaux de l'intestin.

douloureux, et qu'ils ne disposent la plaie à rester fistuleuse. L'observation d'un cas dans lequel on avait négligé de fendre le rectum, et où son extrémité inférieure resta dénudée dans toute sa circonférence, de sorte qu'on fut obligé de l'emporter après coup, et de faire une plaie avec perte de substance, qui détruisit presque toute la portion d'intestin qui est entourée par le sphincter de l'anus, a confirmé la pratique dont je viens de parler, et Faget, auteur de cette observation a avancé comme un précepte dont il n'est pas permis de s'écarter, qu'il ne suffit pas d'ouvrir les abcès du fondement où le rectum est à découvert, et qu'il faut inciser ou fendre cet intestin, pour procurer sa réunion avec les parties voisines.

Il y a des cas où cette opération serait très-nuisible.

Il y a des cas où cette opération pourrait être nuisible, eu égard à la suppuration abondante qui la suit, et par la nécessité qu'elle impose de panser fréquemment le malade, et de l'exposer au froid. Si, par exemple, un homme épuisé par une maladie longue, si, une femme en travail d'enfant, se trouvaient attaqués d'un pareil abcès, ne faudrait-il pas se contenter de l'ouvrir par une incision suffisante pour l'entier écoulement du pus, et attendre un temps plus favorable pour employer les moyens capables de procurer une guérison complète? C'est ce que Foubert a fait. Un homme de plus de soixante ans, réduit au marasme par une maladie très-grave, avait un abcès qui occupait toute la circonférence de l'anus. Son état semblait ne permettre aucune opération; néanmoins Foubert crut ne rien risquer en faisant à cette tumeur une incision de seize à vingt millimètres. Il en sortit une grande quantité de

Et où il faut se contenter d'ouvrir l'abcès par une simple incision.

Observations de Foubert à ce sujet.

pus fétide, et la suppuration, qui continua d'être abondante, entraîna les jours suivans plusieurs lambeaux de tissu cellulaire, tombés en pouriture. La plaie ne fut couverte que d'un emplâtre qu'on renouvelait deux fois le jour, et le malade fut totalement guéri en trois semaines de temps, sans jamais avoir ressenti depuis la moindre incommodité en cette partie. Une femme près d'accoucher avait un abcès de la même espèce, dont le volume paraissait mettre obstacle à la sortie de l'enfant. Foubert crut ne devoir y faire que la plus petite incision possible. La femme accoucha heureusement, et fut guérie en peu de jours de cette plaie, sur laquelle on n'appliqua aucun médicament.

D'après ces exemples, Foubert a prescrit de n'ouvrir jamais les abcès au fondement que par une simple incision.

Ces exemples, et plusieurs autres que la pratique a fournis à cet habile chirurgien, lui ont montré qu'il était possible que les parties écartées dans les abcès du fondement se rapprochassent les unes des autres, et que le recollement s'en fît sans qu'on y pratiquât de ces grandes ouvertures que Faget a recommandées. En conséquence, il a conseillé de ne les ouvrir qu'autant qu'il est absolument nécessaire pour l'entier écoulement du pus, et de les abandonner ensuite à la nature, sans y rien introduire d'étranger. Il convient que cette méthode a l'inconvénient de ne pas conduire toujours à une guérison radicale, et qu'il peut rester une fistule. Il serait sans doute plus avantageux de pouvoir opérer de manière que les malades ne fussent pas exposés à l'être une seconde fois ; mais Foubert croit que les inconvéniens qui peuvent résulter de l'incision cruciale prolongée jusqu'au haut de la dénudation de l'intestin, ne peuvent permettre de la pratiquer. D'ail-

Il convient que ce procédé expose à une fistule consécutive.

Mais cette fistule lui paraît facile à guérir.

« leurs, dit-il, s'il reste une fistule, l'opération, qui de« viendra nécessaire par la suite, se fera avec la plus « grande connaissance de l'étendue et de la direction « qu'il faudra donner aux incisions; il y aura moins de « parties à emporter et à fendre, et l'on n'aura pas à « craindre d'étendre l'opération au delà des bornes « prescrites par la nature du mal. »

Laquelle des manières d'ouvrir les abcès du fondement est préférable, de celle de Faget ou de Foubert.

Quelle est donc la manière dont il faut ouvrir les abcès du fondement? Est-il nécessaire d'y faire une incision cruciale dans laquelle le bord de l'anus se trouve compris, et de fendre le rectum dans toute l'étendue de sa dénudation, comme Faget l'a conseillé; ou bien suffit-il d'y faire une ouverture de la longueur de seize à vingt millimètres, suivant le précepte de Foubert? Pour se décider en faveur de l'une ou de l'autre méthode, il convient, je pense, de ranger les abcès de cette espèce sous deux classes différentes, relativement à la cause qui les a produits, et à leur espèce. Les uns viennent de causes étrangères au rectum, et n'ont occasioné aucune autre altération aux membranes de cet intestin, que celle qui résulte de leur amincissement. Tels sont ceux qui sont l'effet d'une contusion violente au périnée, d'un dépôt critique, d'un épanchement d'urine. Les autres dépendent d'une crevasse au rectum, soit qu'elle y ait été faite par un corps étranger entraîné avec les excrémens, ou par le refoulement de l'humeur contenue dans les follicules muqueux qui se trouvent à son extrémité. Ceux-ci peuvent être nommés abcès stercoraux. Les premiers ne demandent qu'une incision qui permette l'entier écoulement du pus. La nature, attentive à se

Il faut les distinguer en deux classes, relativement à leurs causes.

Les uns procèdent de causes étrangères au rectum.

Les autres de sa crevasse.

Les premiers ne demandent qu'une simple incision.

débarrasser de ce qui l'incommode, ne tardera pas à procurer le dégorgement qui doit précéder le rapprochement et le recollement des parties dilacérées. Tout se passera ici comme dans les abcès qui arrivent aux autres parties du corps. Pourvu que l'ouverture se trouve au lieu le plus déclive du foyer de l'abcès, pourvu que rien ne s'oppose à l'évacuation du pus, et que nulle cause étrangère ne trouble la cure, elle sera bientôt complète, excepté dans le cas où la maladie vient de la rupture de l'urètre; car le passage des urines qui s'échappent de ce canal donne lieu à des callosités, qui subsistent autant que la cause qui les a produites. N'est-ce pas dans des cas de cette espèce que Foubert a obtenu le succès dont il parle, ou dans lesquels on n'a pu procurer la guérison au moyen de la méthode recommandée par Faget? On ne voit pas quelle fut la cause de l'abcès dont il est parlé dans sa première observation: celui qui fait le sujet de la seconde était le produit d'une forte contusion : celui de la troisième était un dépôt critique à la suite d'une fièvre maligne. La malade à qui Ruffel a donné ses soins, et dont Foubert rapporte l'histoire dans sa quatrième observation, a bien eu un écoulement de pus par le vagin et par l'anus, mais on ne peut dire qu'elle ait été attaquée d'un abcès stercoral, à moins de vouloir confondre les maladies qui se ressemblent le moins. Enfin il s'agit, dans la sixième et dans la septième, d'abcès urineux pris et traités mal à propos pour des abcès stercoraux, et dont on n'a pu obtenir la guérison qu'au moyen des bougies.

Les abcès de la seconde espèce, les abcès stercoraux, Les seconds

doivent être ouverts en fendant le rectum.

doivent être ouverts dans toute leur étendue. Il ne suffit pas de faciliter la sortie du pus qu'ils contiennent, et le dégorgement de leurs parois : s'il est possible que ce dégorgement se fasse d'une manière complète, et que les parois se recollent après s'être rapprochées les unes des autres, il est plus souvent à craindre que le contraire n'arrive. Le rectum peut être considéré, dans ce cas, comme un canal solide retenu par sa propre structure et par les liens qui l'assujettissent de toutes parts, et qui se trouve isolé au milieu du vide que l'écartement des parois de l'abcès a formé autour de lui. Rien n'empêche que les humidités et les matières stercorales ne passent à travers la crevasse qui est la première cause du mal, et ne se répandent sur les parties altérées. Or on ne peut espérer qu'elles se dégorgent et qu'elles se rapprochent tant qu'elles seront infectées par ces substances étrangères, et en quelque sorte putrides; au lieu que, si on fend le rectum dénudé, les lèvres de la plaie qu'on y pratique s'affaissent et tombent sur les parois opposées du foyer de l'épanchement, où elles sont d'ailleurs portées par les pièces d'appareil dont on a coutume de se servir dans le pansement de ces sortes de plaies. Leur contact est mutuel et exact. Nulle humidité, nulle matière étrangère ne tend à les désunir, et le recollement est aussi certain qu'il l'est peu en opérant de l'autre manière. Il n'est pas nécessaire, pour obtenir cet effet, que l'incision faite au rectum comprenne la crevasse de l'intestin, comme le dit Foubert; et le défaut de cette précaution ne donne point lieu à une fistule consécutive. Il suffit, pour que cet inconvénient n'arrive pas,

que les humidités stercorales ne puissent y passer. D'ailleurs si on jugeait qu'il fût d'une extrême nécessité de savoir en opérant le lieu où se trouve cette crevasse, rien ne serait plus facile : je n'ai jamais ouvert de ces sortes d'abcès sans l'avoir reconnue avec le doigt porté dans le rectum.

Foubert craint des hémorragies ou des diarrhées.

Foubert a dit que l'incision cruciale a des inconvéniens qui doivent la faire rejeter dans tous les cas. Si on l'en croit, elle peut attirer des hémorragies graves, des suppurations abondantes et de mauvais caractère, des diarrhées, etc. Je n'ai jamais vu survenir d'hémorragie à la suite de cette opération, quoique cet accident arrivât fréquemment après celle que l'on pratiquait, il n'y a pas encore long-temps, pour la guérison de la fistule stercorale. On pourrait tirer la raison de cette différence de celle que présentent les parties où il s'est fait un abcès, et celles qui n'offrent que des sinus fistuleux. Le pus a disséqué les premières et a écarté les vaisseaux qui pourraient fournir du sang, au lieu que les autres sont presque dans leur état d'intégrité. Quant à l'abondance de la suppuration et aux diarrhées, il est vrai qu'elles sont très-ordinairement la suite de l'ouverture cruciale des grands abcès du fondement; mais aussi on ne voit pas pourquoi ces inconvéniens n'auraient pas également lieu lorsque ces abcès ne sont ouverts que dans une petite étendue, puisqu'il n'y a pas plus de perte de substance dans un cas que dans un autre. D'ailleurs, en supposant qu'ils doivent être plus fréquens lorsque l'on fend le rectum dénudé, la méthode opposée en a de plus graves; car, sans parler du désagrément de laisser aux malades une

fistule qui exige une seconde opération, il est à craindre que les matières qui s'échappent à travers la crevasse du rectum et qui tombent dans le foyer de l'abcès, n'empêchent les parties de se dégorger et de se recoller, ou qu'elles n'occasionnent des abcès dont les suites peuvent être funestes.

La pratique m'en a fourni des exemples trop fréquens pour qu'il me soit permis de me livrer davantage aux espérances flatteuses de guérison que donne Foubert, à moins que les circonstances particulières dont il a été parlé précédemment ne forcent de s'en tenir au procédé qu'il conseille. Un officier eut un abcès au fondement auquel je ne fis qu'une ouverture de vingt-sept millimètres d'étendue. Le dégorgement et le rapprochement des parties malades me faisaient espérer une guérison prochaine, lorsqu'il survint un second abcès plus considérable que le premier, et qu'il me fallut ouvrir. Le délabrement était trop grand pour qu'il eût été possible d'en venir à l'incision du rectum. D'ailleurs je me flattais encore. Un troisième et un quatrième abcès succédèrent bientôt aux deux premiers. Il n'y avait plus d'autre ressource que d'y faire la plus petite ouverture possible. Aucune de ces plaies ne s'est fermée; elles sont demeurées fistuleuses. Le voisinage de l'anus est devenu calleux. De nouveaux abcès se sont ouverts dans des temps plus reculés, et le malade, qui a survécu long-temps, était non-seulement incommodé de fistules nombreuses qui occupaient la circonférence de l'anus, mais il était sujet à de fréquens tubercules qui, pour le plus souvent, s'ouvraient d'eux-mêmes. Un autre officier s'aperçut en mangeant du poisson

qu'il avait une arête qui avait de la peine à passer. Quelques jours après, il fut attaqué d'un dévoiement fort considérable, et en même temps d'une douleur violente et profonde au côté droit du fondement. Je ne le vis que le deuxième ou troisième jour de cet accident. Il s'était déjà fait un dépôt énorme dans l'épaisseur de la fesse droite et tout près de l'anus. Cet abcès fut ouvert le lendemain par une ouverture de cinquante-quatre millimètres de long. Je cherchai inutilement l'arête. La grande étendue de l'abcès, jointe au dévoiement dont le malade était attaqué, ne m'auraient pas permis de fendre l'intestin, quand bien même c'eût été mon intention. Il se fit par la plaie un dégorgement salutaire : mais à peine avait-il commencé, qu'un second abcès se déclara du côté du périnée. Il en a bientôt succédé un troisième vers les bourses et la partie interne de la cuisse du même côté. Les remèdes que je prescrivis au malade arrêtèrent le dévoiement, qui était une des causes premières de tout ce désordre. Cela n'empêcha pas qu'il ne se fît successivement plusieurs abcès qui se terminèrent par autant d'ouvertures à la peau. Le malade devint infiltré. Il est mort au bout de deux ou trois mois; et certainement de la crevasse faite au rectum par l'arête du poisson qu'il avait avalée. L'excessive puanteur que son corps exhalait m'empêcha d'en faire l'ouverture, qui d'ailleurs ne m'aurait donné aucune lumière sur la nature de la maladie, l'arête étant sortie spontanément quelques jours après l'ouverture du premier abcès.

Un troisième malade, auquel je me suis contenté de faire l'incision recommandée par Foubert pour un

abcès de l'espèce de ceux dont il s'agit, n'a pas éprouvé de maux aussi fâcheux. Mais, quoiqu'il ait survécu près de trois mois à l'opération, la plaie est toujours restée dans le même état. Les parois de l'abcès ne se sont pas recollées, et il n'y a eu aucune apparence de guérison. Je n'aurais pas hésité à fendre l'intestin et à extirper une portion des tégumens du côté de l'anus, s'il ne se fût déclaré des symptômes d'une hydropisie de poitrine qui l'a fait périr. Il ne m'a pas été possible de disposer de son corps.

Le danger d'une fistule consécutive n'est donc pas le seul qui résulte du procédé de Foubert. Observ. de Foubert.

Le danger d'une fistule consécutive que l'on puisse guérir par une opération aussi sûre qu'elle est simple et facile, n'est donc pas le seul qui puisse résulter de la méthode de Foubert appliquée aux abcès du fondement produits par une crevasse au rectum. Elle peut donner lieu à de nouveaux abcès qui laissent des fistules incurables, ou n'être suivie d'aucune espèce de recollement, de sorte que les parties demeurent dans l'état où elles étaient au moment de l'opération. Ces accidens viennent de ce que le rectum est comme suspendu dans le vide de l'abcès, de manière que les humidités stercorales qui en sortent baignent les parties dilacérées, et les rendent calleuses; par conséquent ils sont inévitables. C'est pourquoi on ne peut se dispenser de pratiquer à ces sortes d'abcès l'incision cruciale recommandée par Faget; opération qui guérit d'une manière sûre, à moins que le malade ne soit totalement épuisé, et qui n'a d'autre inconvénient que celui d'être suivie d'une suppuration longue et un peu plus abondante, qui éloigne la guérison et qui la rend plus laborieuse.

Mais comment distinguer ces abcès d'avec ceux qui dépendent de toute autre cause ? Les signes des premiers ont été exposés précédemment. Ceux des seconds se tirent de ce qui a précédé la maladie. Si elle vient à la suite d'une forte contusion, si elle arrive à la fin d'une fièvre maligne, on ne peut en méconnaître l'espèce. Il n'y a que les abcès urinaires qui s'étendent jusque auprès du fondement qui puissent donner lieu à quelque méprise. Cependant il sera facile de les reconnaître à la difficulté d'uriner, et même à la rétention d'urine complète dont ils ont été précédés ; à leur situation, qui est toujours plus voisine du périnée que de l'anus; à leur manière de croître, qui est plus lente que celle des abcès stercoraux; à la douleur, à la chaleur et au frémissement que le malade ressent au dedans de la tumeur lorsqu'il rend ses urines; et enfin, quand on ouvre l'abcès, à la nature du pus qui s'en écoule, et qui est délayé dans une grande quantité de sérosité; au lieu que celui que fournissent les abcès stercoraux entraîne des lambeaux de tissu cellulaire tombés en pouriture, et porte une teinte brune que lui donnent les matières avec lesquelles il se trouve mêlé.

Quand les grands abcès du fondement ont été ouverts par une incision cruciale, on introduit dans l'anus une tente molette graissée à son extrémité, qu'on porte profondément au delà du lieu où l'intestin a été incisé. Le reste de la plaie est garni de charpie par-dessus laquelle on applique des compresses longuettes, et le bandage dont il a été parlé précédemment. Comme la suppuration est entièrement établie, l'appareil peut et doit être renouvelé au bout de vingt-quatre heures,

et les pansemens suivans se font plus ou moins fréquemment, suivant la quantité de pus que la plaie fournit. Ils consistent à introduire dans le rectum une mèche en place de la tente dont on s'est servi d'abord, et qui non-seulement porte les médicamens convenables sur les parties les plus profondes de la plaie, mais empêche encore que les humidités du rectum ne s'y introduisent, et applique les lambeaux de cet intestin contre la paroi opposée du foyer de l'abcès, afin qu'ils s'y collent avec exactitude. Des plumasseaux sont appliqués à l'extérieur, et le tout est contenu comme la première fois. Lorsque la plaie commence à diminuer, on diminue également la grosseur et la longuer de la mèche, que l'on supprime enfin tout-à-fait. Quand on n'ouvre les grands abcès du fondement que par une incision de peu d'étendue, on se contente de couvrir la plaie avec un emplâtre suppuratif; puis on applique une compresse longuette que l'on soutient avec un bandage en T. Les pansemens suivans sont les mêmes. On les continue jusqu'à la guérison de la plaie, ou jusqu'à ce qu'elle ait dégénéré en fistule.

2° Abcès phlegmoneux.

Les abcès moyens du fondement, ou les abcès phlegmoneux sont ainsi nommés, parce qu'ils sont moins considérables que ceux dont il vient d'être parlé, et parce qu'ils présentent la plupart des symptômes des phlegmons, tels que la rougeur, la circonscription, les battemens, la douleur, la fièvre, etc. Ils peuvent être produits par une crevasse à l'intestin rectum comme les précédens; mais aussi ils peuvent dépendre de toute autre cause. Les soins qu'ils exigent sont les mêmes. Il faut, dans les commencemens, calmer l'inflamma-

tion par la diète, les saignées, etc., et lorsque la suppuration s'annonce par la mollesse et par la fluctuation, il faut donner issue au pus au moyen d'une incision cruciale ou d'une incision de peu d'étendue, suivant la nature de l'abcès. Les pansemens se font comme il vient d'être dit.

Les abcès de la troisième espèce, que l'on nomme tubercules suppurés, arrivent assez fréquemment au voisinage des hémorrhoïdes tuméfiées. Ils causent pour l'ordinaire si peu d'incommodité, que les malades qui en sont attaqués ne s'en aperçoivent que lorsqu'ils se sont ouverts d'eux-mêmes, et lorsque le pus qui en découle gâte leur linge. Si on était consulté pour cette légère maladie, il n'y aurait rien autre chose à faire que de couvrir les tégumens avec un emplâtre d'onguent de la mère, ou de diachilum gommé, et d'attendre que l'abcès perçât. Les mêmes topiques en favorisent le dégorgement et la guérison radicale, à moins que l'abcès ne communique avec le rectum, car, dans ce cas, il reste ordinairement une fistule. 3° Tubercules suppurés.

Il n'est aucun lieu de la partie antérieure du ventre où il ne puisse s'établir des fistules qui communiquent avec le canal des intestins, et qui laissent échapper une partie ou la totalité des matières excrémenteuses que ce canal charrie. Cela arrive quelquefois à la suite des plaies qui y pénètrent, ou des hernies compliquées de gangrène. Il en sera parlé à l'article des hernies du ventre. Je ne ferai mention ici que des fistules qui avoisinent l'anus, et qui dépendent d'une ouverture qui s'est faite à l'extrémité de l'intestin rectum. Celles-ci sont très-communes. On les désigne mal à propos sous Des fistules stercorales.

le nom de fistules à l'anus. Comme l'humeur qu'elles fournissent est mêlée à celles qui lubrifient le rectum ou avec des portions d'excrémens délayées, celui de fistules stercorales paraît mieux leur convenir.

Les fistules à l'anus se divisent en complètes et en incomplètes.

On a divisé ces fistules en complètes et en incomplètes : les premières ont deux ouvertures, l'une en dehors et l'autre en dedans du rectum. Les secondes n'en ont qu'une, ce qui leur a fait donner le nom de fistules borgnes. Celles-ci se subdivisent en borgnes et internes, en borgnes et externes. Les fistules borgnes et internes sont ouvertes du côté de l'intestin, et ne le sont pas en dehors. Celles qu'on appelle borgnes et externes ont une ouverture en dehors, et n'en ont pas en dedans. Ces dernières, quoique admises par tous les auteurs, ont cependant été révoquées en doute, et absolument niées par Foubert, lequel a dit n'avoir jamais rencontré près de l'anus de fistule ouverte en dehors qui ne le fût également en dedans, et que, dans les cas même où il n'avait pu trouver leur orifice intérieur par aucun procédé, il l'avait toujours rencontré dans la portion de chairs qu'il avait enlevée, en opérant les fistules par la méthode de l'extirpation. La raison et l'expérience semblent d'accord avec ce praticien; car il n'y a pas de fistule qui ne soit entretenue par un vice local de la partie où elle est située; et il arrive souvent qu'après avoir sondé à plusieurs reprises celles qui sont au voisinage de l'anus, sans pouvoir faire passer le stylet dans l'intestin rectum, cet instrument y entre dans le moment où on s'y attend le moins. Les fistules complètes sont beaucoup plus fréquentes que les fistules borgnes

Celles-ci en borgnes externes et en borgnes internes.

Foubert a nié qu'il y en eût d'autres.

et internes. Elles diffèrent les unes des autres, en ce qu'il y en a qui sont sans callosités, qui n'ont qu'un sinus, qui ne présentent qu'une ouverture, et qui percent la peau et le rectum à peu de distance de l'anus ; au lieu que les autres sont accompagnées de beaucoup de callosités, ont plusieurs clapiers, percent la peau par deux ou trois ouvertures, et ont leur orifice plus ou moins éloigné du fondement.

Les différences que présentent les fistules complètes.

Les signes des fistules complètes sont très-faciles à saisir. On aperçoit auprès de l'anus une ou plusieurs ouvertures qui sont les suites d'un abcès qui a percé de lui-même, ou dont on a procuré l'évacuation au moyen d'une incision convenable. Ces ouvertures fournissent du pus ou une sanie purulente, et laissent quelquefois échapper des vents, des matières stercorales délayées et des vers. Le stylet qu'on y introduit après avoir fait coucher le malade sur le bord de son lit, comme pour recevoir un lavement, et, après avoir porté dans l'anus le doigt indicateur de l'une des deux mains bien graissé d'huile ou de beurre frais, pénètre plus ou moins profondément, et s'approche de l'intestin dont il fait sentir les parois dénudées et amincies. L'extrémité de cet instrument parvient quelquefois jusque dans la cavité de l'intestin, et s'y fait apercevoir à nu. Quelquefois cependant on ne peut l'y introduire, soit que l'ouverture de la fistule soit trop étroite, soit que le sinus en soit tortueux et ne permette pas au stylet d'en parcourir toute l'étendue. Dans ce cas, il faut y faire, pendant quelques jours, des injections avec de l'eau tiède, afin de dilater peu à peu la fistule, et d'en rendre l'ouverture interne sensible ; car il est essentiel de la connaître, et on ne

Leurs signes.

peut sans cela porter son pronostic, ni opérer avec certitude. Les callosités, le nombre des ouvertures et des sinus que présentent les fistules, leur distance plus ou moins grande de l'anus, sont des circonstances qui ne peuvent échapper à personne.

On peut confondre des fistules stercorales avec des fistules urinaires.

Signes que ces dernières présentent.

On ne peut être trop attentif à ne pas confondre les fistules qui sont stercorales avec celles que l'on trouve quelquefois auprès du fondement, et qui sont occasionées par la rupture du canal de l'urètre. Celles-ci sont vraiment urineuses. On les reconnaît au peu de consistance du pus qu'elles fournissent, à l'odeur urineuse que ce pus exhale, à sa couleur, qui est toujours blanche, au lieu que l'humeur que donnent les fistules stercorales fait sur les linges qui la reçoivent des taches dont la couleur est légèrement brune à leur circonférence. D'ailleurs les fistules urineuses sont accompagnées de beaucoup de callosités, n'offrent que des ouvertures étroites et faites en manière de cul-de-poule, et répondent à une corde qui est formée par les callosités qui se trouvent dans le trajet du sinus auquel leurs ouvertures répondent. Cette corde, ou plutôt ce sinus, au lieu de se porter du côté du rectum, marche vers le périnée. Mais ce qui les distingue le plus souvent, c'est qu'elles se trouvent fort humectées toutes les fois que le malade rend ses urines; qu'elles ont été précédées ou qu'elles sont accompagnées de quelque difficulté d'uriner, et que le malade ne peut exercer cette fonction sans éprouver dans un des points du canal de l'urètre, sinon une douleur vive, du moins une sorte de chaleur âcre et piquante, qui est occasionée par l'impression que l'urine fait sur l'ouverture fistuleuse de ce canal. La méprise dans

laquelle on tomberait en prenant les fistules de l'espèce de celles dont il s'agit ici pour des fistules stercorales serait d'autant plus fâcheuse, que le traitement qui convient aux unes est tout-à-fait différent de celui que les autres exigent.

Les fistules borgnes et internes se connaissent ordinairement aux marques suivantes : le malade, après avoir eu une tumeur dure et profonde au voisinage de l'anus, et accompagnée sur la fin de battemens marqués, s'aperçoit qu'il rend du pus par le fondement et que ses excrémens en sont couverts. Il éprouve du malaise en allant à la garde-robe, et on ne peut appuyer avec le doigt sur la circonférence de l'anus, sans lui causer quelque douleur. La couleur de la peau y est altérée et même livide à l'endroit qui répond à l'abcès : on y sent de la dureté, de l'empâtement. La compression que l'on fait sur cet endroit détermine le pus à couler dans l'intestin, et à sortir ensuite par l'anus. Le doigt, porté dans le fondement avec les précautions convenables, y rencontre des inégalités qui ne sont pas naturelles à cette partie, et qui indiquent le lieu de l'ouverture interne de la fistule, etc. Quelquefois cependant les personnes incommodées de fistules de l'espèce de celles dont il s'agit n'éprouvent d'autre incommodité qu'une douleur profonde, mais légère, au voisinage du fondement, sans aucune évacuation de pus remarquable avec les excrémens. Il se trouve à l'endroit douloureux une dureté plus ou moins profonde qui se prolonge du côté du rectum par une corde dure et calleuse, qui n'est autre chose que le trajet fistuleux. Les choses peuvent demeurer long-temps

Signes des fistules borgnes internes

dans cet état. Cependant la terminaison la plus ordinaire de ce mal, est que la dureté dont on vient de parler s'avance de dedans en dehors vers les tégumens, et produit à la fin un tubercule qui s'ouvre à son sommet, et qui laisse échapper un peu de pus. La fistule alors est complète : mais j'ai vu en plusieurs circonstances que cette fistule se fermait après un certain temps, pour se rouvrir de nouveau.

Les fistules anciennes, compliquées de callosités dont l'ouverture est trop profonde, ne sont pas susceptibles de guérison.

Les fistules stercorales sont presque toutes susceptibles de guérison. Il n'y a que celles qui sont fort anciennes, celles qui ont un si grand nombre d'ouvertures, de clapiers et de callosités, qu'il faudrait emporter trop de chairs pour les détruire, et celles dont l'ouverture intérieure est au delà de la portée du doigt, qui soient exceptées. Ces dernières n'exigent que des soins de propreté. Les autres peuvent être guéries par le moyen du caustique, de la ligature, de l'incision, de l'extirpation, et des suppositoires emplastiques, que l'on introduit dans le fondement, et qui, bouchant l'orifice interne de la fistule, permettent à ses callosités de se fondre, et à ses parois de se rapprocher et de se coller les unes aux autres. Mais ces suppositoires ne conviennent que pour les fistules récentes et superficielles : car, pour peu qu'elles aient de profondeur, ils ne peuvent empêcher que les humidités stercorales n'y pénètrent et ne les entretiennent.

Les autres peuvent être guéries par divers procédés.

1° Les suppositoires emplastiques.

2° L'usage des caustiques recommandé par Hippocrate.

Le caustique est d'un usage très-ancien dans le traitement des fistules stercorales. Hippocrate le recommande formellement, et la manière de s'en servir est le premier procédé que cet auteur décrive. « Prenez, dit-il, une tente de linge imbibée de suc de grande

tithymale saupoudrée de vert-de-gris, et d'une longueur égale à celle du trajet fistuleux. Que cette tente y soit portée à l'aide d'une sonde à laquelle on l'attachera par un fil, et qu'on retirera par l'anus, après l'avoir engagée dans l'orifice externe de la fistule. Cela fait, on frottera les bords du fondement avec de la terre cimolée, et on y mettra un suppositoire de corne. Cet instrument doit rester à demeure dans le rectum jusqu'au cinquième jour. Si le malade est pressé du besoin d'aller à la garde-robe, on l'ôtera pour le remettre sur-le-champ. Le sixième jour, on retirera le suppositoire et la tente de linge, et on placera dans le fondement un autre suppositoire d'alun cru, etc., etc. »

Quoique cette méthode soit exposée avec soin, et qu'aucun des détails nécessaires à sa réussite ne soit oublié, elle ne paraît pas avoir été suivie. Quelques-uns cependant ont conseillé de charger d'un médicament caustique le fil dont on était en usage de se servir pour lier les fistules, et d'autres de porter dans leur trajet une sonde creuse sur laquelle on conduirait un couteau rougi au feu, pour les inciser dans toute leur longueur, et détruire en même temps les callosités qu'elles présentent. Il faut arriver jusqu'au temps de Dionis pour retrouver l'usage des caustiques. Il dit que trente ans avant celui auquel il écrivait, un nommé Le Moine s'était acquis une grande réputation à Paris pour la guérison des fistules stercorales. Sa méthode consistait à mettre dans l'ouverture une tente couverte d'un onguent corrosif, avec lequel il en consommait peu à peu les bords. Il avait soin de grossir la tente tous les jours, de sorte qu'à force

On a proposé de fendre les fistules avec un couteau rougi au feu.

On retrouve l'usage des caustiques dans Dionis.

d'agrandir la fistule, il en découvrait le fond. S'il se présentait des callosités et des clapiers, il les consumait avec son onguent; et avec de la patience, il en guérissait beaucoup. Depuis cet auteur, plusieurs ont parlé du caustique, mais pour le désapprouver. Ils ont dit que ce procédé est long et douloureux; à quoi ils auraient pu ajouter que les médicamens corrosifs ne sont pas sans danger, en ce qu'ils s'en détache toujours quelques particules qui pénètrent dans les vaisseaux, et qui peuvent altérer la constitution des solides et des fluides. Néanmoins il y a encore à Paris des personnes qui s'en servent avec succès, et qui se sont acquis une réputation qui ne le cède en rien à celle de l'homme dont parle Dionis.

Il a été désapprouvé.

Manière de les employer.

Si des circonstances particulières ou la volonté des malades mettaient dans la nécessité de les employer, on s'y prendrait comme il suit. On introduirait dans l'orifice externe de la fistule un trochisque escharotique ou un trochisque de minium, et on l'y assujettirait par des moyens ordinaires. Ce trochisque serait ôté douze ou quinze heures après son application, et on attendrait que l'eschare qu'il aurait formée se détachât pour en mettre un second. Celui-ci serait porté du côté de l'anus, en garnisant avec de la charpie la partie du sinus fistuleux qui regarde la fesse. Un troisième et un quatrième trochisques seraient placés de la même manière, toujours en s'approchant de l'anus et en s'éloignant de la fesse, jusqu'à ce que la paroi de la fistule qui regarde le fondement fût presque entièrement rongée et détruite. Il faudrait, dans les derniers temps, placer dans l'anus une mèche de charpie, dont

l'effet serait le même que celui du suppositoire recommandé par Hippocrate, et qui empêcherait le médicament d'agir sur aucune autre partie de la circonférence de l'anus que sur celle qui répond à la fistule. Étant ainsi ouvert, il ne resterait plus qu'à panser l'ulcère avec une mèche légèrement chargée d'un onguent suppuratif dans les commencemens, et sèche dans la suite; en un mot, qu'à la guérir comme la plaie que l'on fait avec l'instrument tranchant, lorsqu'on se sert de la méthode de l'incision.

La ligature des fistules à l'anus n'est pas une méthode moins ancienne que celle du caustique. Hippocrate nous en a laissé une bonne description, mais il a été surpassé par Celse, qui l'a exposée avec son exactitude ordinaire. « Il faut, dit-il, commencer par introduire une sonde dans la fistule jusqu'au lieu où elle finit. On fera en cet endroit une incision à la peau pour qu'on puisse tirer la pointe de cet instrument, dont l'autre extrémité aura été garnie d'un fil de lin passé à travers une ouverture pratiquée exprès. On prendra les deux bouts de ce fil, et on les nouera d'une manière lâche, afin qu'ils ne serrent pas la peau qui est au dessus de la fistule. Cependant le malade pourra vaquer à ses affaires, se promener, aller aux bains, prendre de la nourriture comme s'il était dans la plus parfaite santé. Il suffit de délier le fil deux fois le jour, et de le tirer de façon que la partie qui était au dehors entre dans la fistule. De peur qu'il ne pourrisse, on le changera tous les trois jours, en fixant un cordon nouveau à l'ancien, par un nœud. Le second entrera dans la fistule, et le premier en sera tiré. De cette manière, la peau se trouve cou-

3° La ligature. Conseillée par Hippocrate. Puis par Celse. Son procédé.

pée peu à peu, et le côté sur lequel porte le fil est détruit, pendant que celui qui lui est opposé se guérit. Cette cure est longue, mais elle est sans douleur. Ceux qui veulent qu'elle dure moins long-temps doivent serrer le fil avec plus de force, afin que la peau soit plus promptement coupée. Il faut même qu'à l'aide d'un pinceau, ils portent le soir quelque médicament dans l'intérieur de la fistule, pour que les parties amollies cèdent plus aisément à l'action de la ligature. On abrége encore le traitement, mais on augmente en même temps la douleur, si on enduit le fil avec quelque médicament propre à consumer les callosités, etc. »

Fabrice d'Aquapendente dit qu'elle était généralement en usage de son temps.

Presque tous les auteurs qui ont écrit depuis Celse ont recommandé la ligature, comme un des meilleurs moyens de guérir les fistules stercorales. Fabrice d'Aquapendente dit qu'elle était généralement en usage de son temps : il ajoute quelque chose à la méthode de Celse. Le stylet destiné à conduire le fil doit être garni d'une boule de cire à son extrémité, pour qu'il ne blesse pas le trajet fistuleux qu'il doit parcourir. Au lieu de fil de chanvre, il faut en employer un de soie, qui n'est pas si sujet à se rompre, et qui d'ailleurs tient mieux, serre plus fort et coupe la peau par une action qui lui est propre, et par celle de la teinture dont il est chargé. Lorsqu'on se propose de serrer davantage, il faut se servir d'un lien ciré, et le tendre sur un morceau de bois qui fasse l'effet d'un tourniquet, etc., etc. La dernière partie de ce procédé pourrait donner lieu à des excoriations profondes et gangreneuses, par la pression que ce morceau de bois exercerait sur les parties du voisinage. Le fil dont se servait Paré était

Il propose d'arrêter le fil sur un bâtonnet et de serrer par ce moyen.

composé de chanvre et de crin. Pigray ne dit rien de plus sur la manière de faire la ligature, que ceux qui ont écrit avant lui; seulement il assure que cette méthode guérit très-facilement les fistules à l'anus. Thévenin n'en a vu aucune qui lui ait résisté.

Pigray et Thévenin louent la ligature.

Malgré des témoignages aussi avantageux, elle était tombée en désuétude, lorsque Foubert a commencé à la faire revivre. Il la pratiquait avec un fil de plomb auquel il faisait parcourir toute la longueur du trajet fistuleux, à l'aide d'une sonde d'argent flexible, terminée d'un côté par une pointe mousse, et de l'autre par une espèce de tuyau pratiqué dans son épaisseur, lequel la rend assez semblable à une lardoire. Pour mettre ce procédé en usage, il faut que le malade soit couché sur le bord d'une table ou d'un lit, les jambes en haut et un peu écartées. Un aide éloigne et retient les fesses, pendant que le chirurgien, armé de la sonde garnie du fil de plomb qu'elle doit traîner après elle, en introduit l'extrémité boutonnée dans l'orifice externe de la fistule. Lorsqu'elle y est entrée, il porte un doigt dans le rectum, et continue de pousser la sonde jusqu'à ce que son extrémité, parvenue dans cet intestin, vienne le frapper. Il est important, pour la réussite de cette opération, que la sonde passe à travers l'orifice interne de la fistule, et qu'elle ne perce pas les tuniques de l'intestin. L'extrémité de la sonde est courbée et amenée hors de l'anus avec le doigt qu'on y avait introduit; ensuite on continue de la pousser d'une main et de la retirer de l'autre, jusqu'à ce qu'elle soit entièrement dégagée, et que le bout du fil de plomb paraisse : la sonde retirée, les

Elle était tombée en désuétude lorsque Foubert l'a fait revivre.

Son procédé.

deux extrémités de ce fil sont amenées l'une vers l'autre, et le chirurgien les tord ensemble avec plus ou moins de force. Si la torsion est grande, le malade souffre davantage, mais il est plus tôt guéri, et *vice versâ*. Le fil de plomb doit être enveloppé d'un peu de coton cardé ou de charpie brute Cette précaution est très-utile chez les personnes qui ont les fesses naturellement serrées, pour éviter qu'il n'y arrive des excoriations, ou qu'il n'y survienne des eschares gangreneuses, ainsi que je l'ai vu arriver.

Les pansemens suivans consistent à détordre et à tordre de nouveau, et avec plus de force, le fil, dont l'anse devient lâche, à mesure que les parties qu'elle a embrassées cèdent à son action. Plus il avance vers les parties extérieures, plus le fond de la fistule se cicatrise et se guérit; et lorsque la section des chairs est achevée, la cure se trouve complète; ou, si elle ne l'est pas, on l'achève avec un peu de charpie sèche ou rapée, qu'on met entre les parties nouvellement divisées, afin qu'elles se cicatrisent sans se réunir de nouveau. Il est inutile de dire que les soins de propreté ne doivent pas être omis.

Ses avantages. Cette méthode a cela d'avantageux, qu'elle n'assujettit pas à des pansemens réguliers; que la douleur qu'elle cause est médiocre, lorsqu'on ne se presse pas trop, et qu'on y met le temps nécessaire, et surtout que le malade n'est pas obligé d'observer un régime bien exact, et de rester chez lui tout le temps de la cure, pendant lequel il peut vaquer à ses affaires ordinaires: Cas où la ligature convient. mais elle ne convient que dans le cas où la fistule est simple, et n'est pas trop éloignée du fondement; car si

elle était compliquée de beaucoup de sinus et de callosités, et que son orifice externe fût à une trop grande distance de l'anus, il y aurait trop de parties à couper, et la ligature serait plus douloureuse et demanderait plus de temps.

4° L'incision recommandée par Hippocrate.

C'est encore à Hippocrate que l'on doit la méthode d'inciser les fistules stercorales. Il la recommande pour celles qui ont une ouverture auprès du fondement, et qui n'en ont pas au-dedans du rectum. Ce sont les fistules que l'on a nommées borgnes et externes, et sur l'existence desquelles j'ai dit que Foubert a jeté des doutes, que le raisonnement et l'expérience confirment.

Son texte est clair.

At si fistula non ita perroserit, ut parva sit, dit le père de notre art, *scalpello anteà demisso incidenda est, quoad penetrat, ac flos æris inspergendus*, etc. Vidus Vidius, un de ses plus savans commentateurs, convient que ces expressions ne sont pas fort claires, et qu'elles peuvent également signifier qu'il faut percer l'intestin à l'extrémité de la fistule pour la rendre complète, ou qu'il est nécessaire de fendre la fistule dans toute son étendue. La suite du passage le détermine à embrasser ce dernier sens, qui me paraît aussi le plus raisonnable; car si Hippocrate n'eût voulu que rendre la fistule complète, d'incomplète qu'elle était, sans doute il aurait recommandé pour sa curation les caustiques ou la ligature qu'il venait de décrire, au lieu qu'il propose une suite de pansemens différens. Il faut, dit-il, après avoir incisé, répandre du vert-de-gris en poudre sur la plaie, l'y laisser cinq jours, et couvrir ensuite la partie malade avec un cataplasme. L'application du vert-de-gris a manifestement pour objet la destruction des callosités

Vidus Vidius pense pourtant que ce père de la médecine désigne l'incision.

Paul d'Égine conseille le même procédé qu'Hippocrate.

qui entretenaient la fistule. Paul d'Égine propose le même procédé. Le malade doit être couché à la renverse, les jambes écartées et les cuisses fléchies sur le ventre, comme ceux à qui l'on veut donner un lavement. Si la fistule est superficielle, il faut y introduire la pointe d'un bistouri, ou une espèce particulière de stylet, sur lequel on conduira l'instrument tranchant, et inciser la peau qui couvre le sinus fistuleux; mais si elle est profonde, le bistouri ne sera porté qu'après que l'on aura introduit le doigt dans le rectum, afin de détourner la pointe de cet instrument, et de le ramener hors de l'anus, après quoi on coupera sans crainte les parties qui se rencontrent entre les deux orifices de la fistule.

Paul d'Égine ne se permettait de percer la membrane du rectum avec la pointe du bistouri que lorsque la fistule lui paraissait borgne et interne, ou plutôt lorsqu'il ne pouvait connaître le lieu de son ouverture intérieure; car, quand il rencontrait cette ouverture, il y faisait passer la pointe de son instrument. Cet exemple n'a malheureusement pas été suivi par ceux qui lui ont succédé. La persuasion où l'on a toujours été qu'il y a des fistules qui ne percent pas le rectum, et qu'il suffit de les ramener à l'état des plaies simples, a fait croire que, pourvu qu'elles fussent fendues, et que l'on eût détruit ou emporté leurs callosités avec le bistouri ou avec des caustiques, on en obtiendrait aisément la guérison. En conséquence, on a conseillé de percer l'intestin le plus haut possible, afin de ne laisser aucune des duretés qui pourraient se rencontrer dans le trajet fistuleux. On n'a pas fait at-

tention que souvent l'ouverture du rectum est près de la marge de l'anus, quoique cet intestin semble dénudé très-profondément, et que dans ce cas on l'inciserait beaucoup plus haut qu'il ne faut. D'ailleurs, en opérant de cette manière, il est très-possible de ne pas comprendre l'orifice interne de la fistule dans l'incision; et alors la maladie recommencera de nouveau, parce que la source des humidités stercorales qui tombent et qui s'infiltrent dans les cellules du tissu graisseux n'est pas tarie. Au contraire, si cet orifice fait partie de l'incision, et qu'on empêche que les matières infectes qui tendent à s'échapper du rectum ne s'y portent, la guérison est infaillible. Ainsi on ne peut apporter trop de soins ni employer trop de temps pour la trouver.

Paul d'Égine veut que l'on extirpe les callosités.

Les callosités qui garnissent le trajet du sinus fistuleux n'ont pas paru un objet moins digne d'attention à Paul d'Égine qu'à Hippocrate; mais, au lieu de les consumer avec des caustiques, il veut qu'on en fasse l'extirpation avec le bistouri ou avec les ciseaux : c'est la méthode que tous les auteurs ont conseillée, et que le plus grand nombre des praticiens suivait il n'y a pas long-temps. Guy de Chauliac est le seul qui s'en soit écarté, et en même temps qui me paraisse avoir saisi le principe sur lequel est fondé l'art de guérir les fistules stercorales. « Quoiqu'on dise qu'il est nécessaire que les fistules soient amorties, et que les callosités en soient consumées après qu'on en a fait l'incision, pour moi, dit-il, je ne crois pas qu'il soit avantageux ni nécessaire d'emporter ces callosités. Au con-

traire, je pense qu'il est mieux qu'elles demeurent, et même qu'on travaille à les rendre plus grandes, parce qu'après l'incision, toute notre attention doit aboutir à faire que l'ouverture devienne entièrement dure et calleuse comme l'intestin, de peur que les excrémens ne picotent la chaire vive en passant, et qu'ils ne causent des douleurs fatigantes au malade». Traité 4 des ulcères, chap. vj.

Guy de Chauliac se trompe lorsqu'il avance qu'au lieu de détruire les callosités il faut travailler à les rendre plus grandes. Rien ne nuirait plus à la formation de la cicatrice qui doit être l'objet de nos soins : mais il a raison d'assurer qu'il est inutile de les emporter. Elles ne tarderont pas à se dissiper d'elles-mêmes, par la cessation de la cause qui les a produites. Cette cause est manifestement l'irritation que les humidités stercorales faisaient sur les parois de la fistule; et la mèche qu'on y porte après l'avoir incisée empêche qu'elles n'y pénètrent. Il doit en être de même ici que des fistules causées par la crevasse de l'urètre. Or, on voit les callosités qui accompagnent ces fistules se fondre et se dissiper, et on voit ces fistules ellesmêmes guérir sans aucun pansement, par le seul usage des bougies qui élargissent le canal, rétablissent le cours naturel des urines, et s'opposent à ce qu'elles se répandent sur les parties qu'elles avaient coutume de traverser. Guy de Chauliac n'en a pas moins raison de dire que la totalité de la plaie doit devenir dure et calleuse comme l'intestin, afin qu'elle ne soit pas blessée par la sortie des excrémens, c'est-à-dire qu'elle doit

se cicatriser; car elle n'est susceptible d'aucune autre espèce de guérison. Les diverses pratiques que l'on met en usage pour détruire les fistules dont il s'agit ne tendent qu'à confondre leur trajet avec la marge de l'anus, et à augmenter cette ouverture de toute la profondeur du sinus qu'elles offrent. C'est le but que nous devons nous proposer, quelque méthode que nous employions pour y parvenir.

Paré conseille aussi l'incision.

Paré pratiquait sans doute l'incision de même que ceux qui l'ont précédé, puisqu'il ne parle pas de la manière dont il faisait cette opération. Cet habile praticien la conseille pour les fistules légères et superficielles. Il préfère la ligature pour celles qui sont profondes et compliquées. Guillemau est du même avis. Il trouve la ligature préférable, en ce qu'elle se fait sans effusion de sang, au lieu que l'incision peut attirer des hémorragies graves. La situation qu'il prescrit est différente de celle qui était connue avant lui. Il faut que le malade soit courbé sur le bord d'un lit, les jambes et les cuisses fort écartées et les pieds pendans à terre. Scultet veut qu'il soit couché sur le ventre. Il décrit plusieurs procédés suivant lesquels on peut inciser les fistules.

Scultet recommande le syringotome.

Le premier consiste à se servir d'un syringotome, instrument que Dionis regarde mal à propos comme étant d'une nouvelle invention, puisqu'il remonte jusqu'à Galien. C'est un bistouri dont la forme est semblable à celle d'une faux, et qui est terminé par un stylet flexible, et pour le plus souvent pointu à son extrémité. On l'introduit de dehors en dedans; et ramenant la pointe du stylet qui précède sa partie tranchante avec

le doigt introduit dans le rectum, on continue de le pousser en avant, jusqu'à ce que la fistule soit entièrement coupée.

Et le bistouri royal.

Le second procédé a beaucoup de rapport avec celui-ci. Le couteau avec lequel on le pratique est fait comme le syringotome; mais la lame en est couverte avec une chappe de métal. On le porte dans la fistule, garni de cette chappe, que l'on n'ôte que lorsque la partie tranchante du bistouri est arrivée vis-à-vis les chairs qu'elle doit couper. Mais Scultet juge qu'aucun procédé n'est meilleur que de se servir du bistouri herniaire, dont il attribue l'invention à Bessier, membre du Collége de Chirurgie de Paris, ou de celui qui a été imaginé par un chirurgien de Lyon nommé Parisot, et qui n'est autre chose qu'un bistouri ordinaire monté sur un manche, et terminé par une vis qui entre dans un écrou pratiqué à l'une des extrémités du stylet d'argent flexible auquel il se joint. L'usage de cet instrument est le même que celui des premiers. Ils incisent les tégumens qui couvrent la fistule.

Manière plus simple d'inciser.

La méthode qu'il convient d'employer est plus simple que celles dont il vient d'être parlé. Le malade couché sur son lit, comme pour recevoir un lavement, on introduit une sonde cannelée, mince et flexible, dans l'orifice externe de la fistule, et on porte en même temps un doigt dans le rectum. Lorsque l'extrémité de la sonde est arrivée près des tuniques de cet intestin, on cherche l'orifice interne de la fistule; on le traverse, et on ramène la sonde par l'anus, après quoi on fait glisser la pointe d'un bistouri le long de sa cannelure, et on coupe les tégumens d'un bout de la fistule à l'autre.

Il ne reste plus qu'à panser le malade; ce qui se fait avec une mèche de charpie que l'on porte dans le rectum avec des pinces à anneaux, en la faisant glisser le long du doigt et du côté opposé à la fistule, de peur de froisser la plaie et de causer de la douleur. Ensuite on engage la mèche entre les bords de l'incision qu'elle doit remplir, et on couvre le reste de la plaie avec de la charpie, et avec des compresses que l'on soutient au moyen d'un bandage en T.

L'attention de placer la mèche de manière qu'elle écarte les bords de l'incision et qu'elle en remplisse le vide est une des circonstances les plus importantes de cette opération. Si on y manquait, il serait à craindre que la plaie ne se réunît comme une plaie simple, et que la fistule ne demeurât dans l'état où elle était avant. J'ai éprouvé ce désagrément. J'avais opéré une femme dont la fistule, située en arrière et près du coccix, était fort éloignée de l'anus. Cette femme avait été soignée avant moi par plusieurs personnes qui avaient inutilement employé divers procédés pour la guérir. Je crus devoir m'en tenir à la méthode de l'incision, dont je me promettais le succès le plus heureux. Une indisposition dans laquelle je tombai, me força de confier les pansemens à un élève. Je fus bien surpris d'apprendre, au bout de cinq à six jours, que les bords de la plaie s'étaient collés l'un à l'autre, et qu'il ne restait plus qu'un endroit à cicatriser. Cet endroit était la fistule même qui subsistait, et que je fus obligé de fendre une seconde fois. Je sentais trop combien il était important de prévenir l'agglutination de la plaie, pour ne pas en écarter les bords au moyen de la mèche introduite dans l'anus. Cette manière de penser a fort bien réussi, et la

Attention dans l'emploi de la mèche.

malade a été entièrement débarrassée d'une indisposition plus incommode que fâcheuse, mais qu'elle portait depuis bien long-temps.

Comment il faut procéder lorsque les fistules sont étroites ou borgnes et internes.

Lorsque les fistules sont sinueuses et qu'on ne peut en connaître la direction, il faut en élargir l'entrée avec un morceau d'éponge préparée, une tente de racine de gentiane, un trochisque escharotique, ou même avec la potasse concrète. De même, lorsqu'elles sont de la nature de celles que l'on nomme borgnes et internes, il faut les rendre complètes, en y pratiquant une ouverture au dehors avec le bistouri, ou par l'application d'un peu de potasse concrète; après quoi on peut les opérer comme les autres. Rien n'est plus facile que de connaître le lieu de la circonférence de l'anus auquel répond le foyer de la fistule. Quelques-uns ont conseillé d'en chercher l'orifice au dedans du rectum, et d'y introduire un stylet courbé pour lui faire faire saillie en dehors. Il vaut mieux porter successivement le doigt sur les bords du fondement. Le lieu où le malade sentira la douleur de l'attouchement, et qui présentera une dureté plus ou moins profonde, est celui qui répond au foyer de la fistule, et sur lequel il convient d'ouvrir. Le célèbre J. L. Petit mettait dans le fondement une tente qu'il y laissait pendant quelques heures, pour empêcher que le pus ne coulât dans le rectum; lorsqu'il y était amassé en assez grande quantité, il présentait une fluctuation sensible qui ne permettait pas de méconnaître le siége du mal.

Pansement.

La suite des pansemens, après l'incision des fistules stercorales, est la même que lorsqu'on a ouvert les grands abcès du fondement à la méthode de Faget, avec cette seule différence, que le premier appareil ne

peut être levé au bout de vingt-quatre heures, et qu'il faut attendre que la suppuration soit entièrement établie. Il en sera parlé par la suite.

L'extirpation est, de toutes les méthodes d'opérer les fistules stercorales, celle que les modernes ont le plus généralement adoptée. Quelques-uns même ne parlent pas des autres; ou s'ils en font mention, ce n'est pour ainsi dire qu'en passant. On ne sait à qui on doit l'attribuer. Pott, célèbre chirurgien anglais, pense que c'est à Guy de Chauliac. Bertrandi la fait remonter à Aëtius, qui écrivait vers la fin du cinquième siècle ou au commencement du sixième; mais elle me paraît plus ancienne. Celse veut certainement parler de l'extirpation, lorsque, après avoir exposé la manière de faire la ligature des fistules stercorales, il dit à l'occasion de celles qui pénètrent dans le rectum, et de celles qui présentent plusieurs sinus : *Igitur in hoc genere, demisso specillo, duabus lineis incidenda cutis est, ut media inter illas habenula tenuis admodùm ejiciatur, ne protinùs oræ coeant, sitque locus aliquis lineamentis, quæ quàm paucissima super injicienda sunt, omniaque eodem modo facienda quæ in abcessibus posita sunt.* Le sens de ces paroles n'a été entendu que par l'auteur du premier volume de l'Histoire de la Chirurgie. Fabrice d'Aquapendente croit pouvoir les expliquer de deux manières. Peut-être, dit cet auteur, l'intention de Celse est que la fistule soit agrandie au dedans et au dehors de l'intestin, de sorte qu'il reste entre les deux orifices une portion de la peau sous laquelle on puisse introduire une bandelette de linge qui prévienne la trop prompte agglutination de la plaie. Mais peut-être

5° L'extirpation.

Elle remonte à Celse.

Manière dont Fabrice d'Aquapendente et Ninnin ont entendu le texte de cet auteur.

aussi veut-il qu'on fasse le long de la fistule deux incisions parallèles, et que l'on conserve le lambeau des tégumens qu'elles circonscrivent. Ninnin, qui nous a donné une traduction très-estimée de la Médecine de Celse, rend ce passage de la manière suivante : « On commence par introduire une sonde jusqu'au fond de la fistule. Ensuite on fait sur la peau deux incisions parallèles, assez proches l'une de l'autre, pour qu'on puisse mettre entre-deux une petite bride qui empêche les bords de se réunir tout de suite, et qui donne lieu d'introduire de la charpie dans la plaie. » C'est sans doute le texte d'Almélovéen qui a trompé Ninnin. Cet éditeur de Celse a mis le terme d'*injiciatur* au lieu de *ejiciatur*; ce qui change entièrement le sens de la phrase et la rend inintelligible ; au lieu qu'en substituant le premier à l'autre, on voit que le conseil de Celse est de faire deux incisions parallèles, en sorte qu'il y ait entre-deux une bande étroite de peau qui soit rejetée, emportée, extirpée, de peur que la plaie ne se réunisse trop promptement.

Ninnin a été trompé par Almélovéen.

Quoi qu'il en soit, l'extirpation ne doit être employée que pour les fistules compliquées, et qui présentent des duretés squirreuses, profondes et étendues. La difficulté de traverser leurs sinuosités et de rencontrer l'ouverture par laquelle elles communiquent avec l'intestin, et celle de fondre les callosités qui s'y rencontrent, doivent faire donner la préférence à la méthode dont il s'agit. Mais elle doit être rejetée dans tous les autres cas, comme douloureuse, et pouvant attirer des accidens graves qu'on n'a point à craindre lorsqu'on se contente d'ouvrir les fistules avec

En quel cas l'extirpation convient.

le caustique, ou de les fendre au moyen de la ligature ou de l'incision, qui produit le même effet d'une manière bien moins douloureuse et bien moins longue. Effectivement, l'extirpation est souvent suivie d'hémorrhagie, de fièvre, de suppuration abondante, de diarrhée et d'un resserrement considérable à l'anus, occasioné par la perte de substance que les bords de cette ouverture ont soufferte. Ses inconvéniens.

Lorsqu'on a jugé cette opération nécessaire, il faut y préparer le malade par les remèdes généraux, et surtout par les purgations et la diète quelques jours avant, de peur qu'il n'éprouve trop tôt le besoin d'aller à la garde-robe, ce qui mettrait dans la nécessité de lever le premier appareil avant que la plaie fût en pleine suppuration. Cette précaution n'est pas moins nécessaire lorsqu'on met en usage les procédés ci-dessus décrits. Le malade ainsi disposé, on lui fait donner un lavement quelques heures avant de l'opérer; et après lui avoir mis un bandage en T, soutenu par un scapulaire, l'avoir fait placer dans la même situation que pour recevoir un lavement, et l'avoir fait tenir de la même manière, on s'y prend comme il suit. Le chirurgien introduit dans l'orifice externe de la fistule le bout d'une sonde d'argent flexible, et longue de dix-neuf à vingt-un centimètres. Il porte en même temps le doigt indicateur de l'une de ses mains dans le rectum, afin de diriger la pointe de cet instrument avec lequel il traverse l'orifice interne de la fistule, ou dont il se sert pour percer l'intestin, si cet orifice est trop difficile à trouver. L'extrémité de la sonde est ensuite amenée hors de l'anus, et on la tire de ce côté pendant qu'on Manière de la pratiquer.

la pousse de l'autre, jusqu'à ce que sa partie moyenne soit engagée dans le trajet fistuleux. Cela fait, le chirurgien rapproche les deux bouts de la sonde, et fait une anse qui embrasse et qui soulève toute la fistule; après quoi il achève l'opération au moyen d'un bistouri avec lequel il coupe et il emporte tout ce qu'il s'est proposé d'extirper.

Les praticiens recommandent de promener un doigt sur tous les points de la plaie, afin de reconnaître s'il n'y reste pas de duretés à détruire. En ce cas, ils veulent qu'on les saisisse avec une airigne ou avec une pince, et qu'on les emporte avec le bistouri ou avec les ciseaux, ou du moins qu'on y fasse de nombreuses scarifications, si elles sont situées profondément. Quelques-uns avertissent de ne pas prendre des artères pour des duretés calleuses, et disent qu'on les reconnaît à leurs battemens. Ce que j'ai avancé plus haut sur les causes et sur la nature des callosités qui compliquent quelquefois les fistules à l'anus montre à quel point est inutile cette partie de l'opération qui, pour le plus souvent, expose à des hémorragies fâcheuses. Ils veulent aussi que l'on fasse une incision qui tombe perpendiculairement sur le gros de la fesse du côté malade. Cette incision, qu'ils appellent gouttière, est destinée à rendre la plaie plus large à son entrée qu'à son fond, et à faciliter l'écoulement du pus; mais elle n'est pas nécessaire lorsque l'opération a été bien faite, et que l'on a eu soin d'emporter plus des tégumens que des parties internes.

Elle expose à de grandes hémorragies.

Le sang que la plaie fournit mérite quelquefois l'attention la plus grande, par l'abondance avec laquelle

il s'écoule. La profondeur des vaisseaux qui le fournissent ne permet pas toujours d'en apercevoir la source. Il faut alors passer le doigt successivement sur tous les points de la surface de la plaie, et le fixer sur celui dont la pression est suivie de la suspension de l'hémorragie. On y applique ensuite un bourdonnet lié par le milieu avec un fil en plusieurs doubles, trempé dans l'eau styptique ou dans l'eau alumineuse, et fortement exprimé. Ce bourdonnet est surmonté de plusieurs autres. Une mèche graissée à son extrémité est introduite dans le fondement au delà de la plaie et du côté qui lui est opposé, pour éviter au malade la douleur qui résulterait du froissement des parties nouvellement incisées. Ces premières pièces d'appareil sont couvertes et soutenues de pelotes de charpie molette entassées avec soin ; et lorsqu'on juge que la quantité en est suffisante, on appuie dessus avec le plat de la main, pendant qu'on tire au-dehors le fil du premier bourdonnet qu'on a laissé passer entre les doigts. On met par-dessus des compresses oblongues et un bandage en T.

Manière de les arrêter.

Si le sang a donné avec force pendant l'opération, il faut prendre garde à l'état du malade, et observer s'il ne se fait pas quelque hémorragie du côté du rectum. Lorsque cet accident arrive, le malade devient pâle et faible, ses extrémités se refroidissent, son pouls est petit et concentré, il sent dans le ventre une chaleur douce et des gargouillemens auxquels il n'est pas accoutumé, et son visage et ses mains se couvrent d'une sueur froide. Alors il faut se presser d'ôter l'appareil, pour faire sortir le sang qui s'est déjà amassé dans le rectum, et se rendre maître de l'hémorragie d'une ma-

Le sang se porte quelquefois du côté du rectum.

Signes de cet accident.

Manière d'y remédier.

nière plus sûre. Un petit bouton de sulfate de cuivre appliqué sur l'embouchure du vaisseau qui fournit le sang, est le meilleur moyen dont on puisse se servir.

Moyen employé par Levret.

Levret, dans un cas de cette espèce, prit une vessie de mouton nouvellement tirée du corps de l'animal; il y ajouta le syphon d'une seringue qu'il y attacha solidement. Il plaça une ligature lâche entre le syphon et la vessie, et introduisit peu à peu cette vessie dans le fondement du malade. Lorsqu'elle fut convenablement placée, il la remplit avec un soufflet à deux âmes qu'il trouva sous sa main, et serra la ligature lorsque la vessie lui parut suffisamment gonflée, afin de retenir l'air dans la vessie.

L'intention de Levret, lorsqu'il employa ce moyen singulier, qui comprimait également toute l'étendue des parois internes du rectum, était de ne pas manquer l'ouverture d'où sortait le sang; et en effet, il réussit au gré de ses désirs; car, le malade ayant été vingt-quatre heures sans aller à la garde-robe, l'hémorragie se trouva totalement arrêtée, et elle ne reparut plus.

Blégny l'avait mis en usage pour les chutes du rectum.

Quoique Levret soit le premier qui ait mis ce moyen en usage dans le cas dont il s'agit ici, on ne peut pas dire que l'invention lui soit entièrement due. Il se trouve obligé d'en partager l'honneur avec Blégny, qui, pour remédier à la chute de l'anus, y introduisait une vessie de cochon de lait, où l'estomac d'une poule d'Inde garni d'un tuyau, avec lequel il remplissait ces poches d'air. Le but qu'il se proposait en usant de ce moyen, était de contenir la tunique intérieure du rectum, de s'opposer à l'engorgement du tissu cellu-

laire qui l'unit à la tunique musculeuse dont elle est couverte, et d'en rétablir le ressort affaibli.

Le premier appareil ne doit être levé que lorsque la suppuration est assez bien établie pour que la mèche introduite dans le rectum, et la charpie appliquée sur le fond de la plaie, se détachent d'elles-mêmes. Si, comme il vient d'être dit, il survient une hémorragie intérieure, ou que le malade soit pressé du besoin d'aller à la garde-robe, on ne peut se dispenser de le lever plus tôt, au risque de causer quelques douleurs au malade. Les pansemens suivans, semblables à ceux qu'exigent les abcès du fondement auxquels on a fait une incision cruciale, consistent à porter chaque fois une mèche dans le rectum, et à couvrir le reste de la plaie avec des plumasseaux chargés de médicamens convenables à son état. S'il survient du dévoiement, on se contentera des soins ordinaires de propreté, et on garnira l'intérieur de la plaie avec de la charpie sèche; mais on travaillera en même temps à faire cesser cet accident au moyen du régime, des purgatifs, des absorbans, des vomitifs, et de tous autres secours appropriés à cette maladie. Pouteau ayant fait l'opération de la fistule à un homme de trente ans, il survint une gangrène à la plaie qui l'obligea de suspendre l'usage de la mèche. Après la chute de l'escarre, les chairs devinrent si douloureuses, qu'il ne fut pas possible de rien introduire dans le fondement. Il fallut se contenter de panser le malade à plat. Ce ne fut pas sans inquiétude; mais les accidens se dissipèrent bientôt, et en trois semaines de temps cette grande plaie se trouva entièrement cicatrisée. Depuis cette époque,

Manière de panser.

On peut panser à plat dans des cas de nécessité.

Pouteau a toujours suivi la même méthode, qui lui paraît préférable, en ce que l'introduction journalière de la mèche peut, selon lui, déchirer les bourgeons charnus dont la plaie se remplit, et en conséquence causer de la douleur au malade et retarder sa guérison. Seulement, lorsque la plaie est remplie de chairs et de végétations fongueuses, il introduit dans le rectum des bourdonnets chargés d'onguent dessicatif. Il convient qu'il n'y a rien à craindre alors ni de l'irritation ni du déchirement de la plaie, et que les dessicatifs sont absolument nécessaires pour empêcher les progrès de l'hypersarcose.

On ne peut douter que la guérison ne puisse s'accomplir sans le secours de la mèche. J'ai soigné plusieurs malades sur lesquels il ne m'a pas été possible d'en faire usage, parce qu'ils ont presque tous eu le dévoiement, depuis le moment de l'opération jusqu'au temps où la plaie commençait à se resserrer et à tendre vers la cicatrice. Néanmoins cette pièce d'appareil me paraît utile pour conduire les médicamens jusqu'au fond de la plaie, pour absorber le pus qu'elle fournit, et surtout pour empêcher les humidités stercorales de s'y porter et de la rendre calleuse. Je ne vois pas d'ailleurs qu'elle ait de grands inconvéniens; et si quelques malades ne peuvent supporter l'incommodité qu'elle leur cause, le plus grand nombre ne s'en aperçoit pour ainsi dire point, et ne se plaint pas que l'introduction en soit douloureuse. Du reste, les remarques de Pouteau à cet égard peuvent rassurer les praticiens contre les craintes que l'impossibilité de se servir de cette pièce d'appareil pourrait leur inspirer. En cas

que les chairs s'élèvent trop, elles seront réprimées avec le nitrate d'argent fondu. Si la perte de substance est fort considérable, et que les parois de l'intestin se rapprochent trop, on insistera sur la mèche, que l'on aura soin de tenir grosse jusqu'à la fin du traitement, ou bien au lieu de laquelle on placera un morceau d'éponge préparée, ou de racine de gentiane, dont le gonflement préviendra le trop grand resserrement de l'anus. Cet accident n'est pas commun. Je sais pourtant qu'il est arrivé à un homme connu, qui, depuis une opération de fistule qui lui a été faite il y a très-long-temps, ne pouvait rendre ses excrémens qu'avec la plus grande difficulté, et qui était obligé d'user chaque jour d'injections d'huile pour lubrifier le passage, amollir les matières, et les disposer à prendre une forme mince et allongée.

Ce qu'il faut faire quand l'orifice de la fistule est très-loin du fondement.

Si l'orifice externe de la fistule était fort éloigné du fondement, on ne pourrait l'opérer par la voie de l'extirpation sans emporter une grande quantité de chairs, et sans occasioner une perte de substance fort considérable. Les praticiens ont recommandé, dans ce cas, de fendre ou d'inciser la fistule jusqu'auprès de l'anus, et de l'emporter ensuite comme à l'ordinaire. Quelques-uns, quoique fort partisans de la méthode de l'extirpation, qu'ils regardent comme la plus sûre, et qu'ils conseillent à l'exclusion de toutes les autres, croient pourtant qu'on pourrait alors s'en tenir à la simple incision, pourvu qu'on eût le soin de scarifier les callosités qui se trouvent le long du trajet fistuleux, ou qu'on les détruisît avec les caustiques. Il est étonnant qu'ils ne se soient pas aperçus de la contra-

diction dans laquelle ils tombent, puisque, si l'incision peut suffire pour la guérison des fistules les plus considérables et les plus compliquées, elle suffit également pour celle des fistules qui sont simples. Ce qu'il y a de certain, et l'expérience le prouve, c'est que le plus grand nombre n'exige pas d'autres secours, et qu'elles guérissent facilement par ce moyen qui n'entraîne après lui aucun des accidens qui peuvent résulter de l'extirpation.

Établir un cautère avant d'opérer les fistules anciennes.

Lorsque les fistules stercorales sont anciennes, et qu'elles fournissent une suppuration abondante, on ne doit en entreprendre la cure qu'après avoir fait au malade un cautère par lequel les humeurs qui avaient fixé leur cours par cette voie puissent s'échapper; sans quoi ces humeurs pourraient se jeter sur les parties intérieures et y produire tous les désordres qui naissent de la suppression des écoulemens, que l'habitude, et peut-être aussi la mauvaise constitution des malades, ont rendus nécessaires.

Résumé.

(Les chirurgiens habiles ont depuis long-temps abandonné la plupart des méthodes autres que l'incision pour l'opération de la fistule à l'anus. Ils ont reconnu que l'usage des suppositoires emplastiques est insuffisant; que l'emploi des caustiques expose à la destruction d'un trop grand nombre de parties, et fait souffrir les malades pendant long-temps, avant que leur guérison soit assurée. L'extirpation est, suivant eux, une méthode barbare, pendant laquelle le chirurgien fait aux tissus qui avoisinent le rectum une plaie très-étendue avec perte de substance; ce qui expose le sujet à des hémorragies abondantes et rebelles, à des inflam-

mations graves, à des suppurations prolongées et à d'autres accidens qui mettent fréquemment sa vie en danger. La ligature n'est plus employée que chez les sujets trop timides pour se soumettre à l'incision : Desault a imaginé pour l'exécuter des pinces dont les branches représentent un gorgeret brisé suivant sa longueur. Cet instrument étant placé dans le rectum, et le fil de plomb dans le trajet fistuleux, le chirurgien saisissait l'extrémité du fil avec les pinces ; et la tirant au dehors par l'anus, à mesure qu'il en introduisait de nouvelles portions dans la fistule, il terminait facilement l'opération.

Procédé suivant lequel Desault pratiquait l'incision.

L'incision de la fistule à l'anus est donc aujourd'hui préférée, avec raison, à toutes les autres opérations proposées pour guérir cette maladie. Desault, à qui l'on doit tant de perfectionnemens utiles dans toutes les parties de la chirurgie, se servait du procédé suivant pour l'exécuter. Une sonde cannelée était d'abord introduite dans tout le trajet fistuleux, et l'on s'assurait avec le doigt que son extrémité faisait saillie dans le rectum, à travers l'orifice interne de la fistule. Un gorgeret de buis, convenablement graissé, était alors engagé dans l'intestin, et l'on engageait l'extrémité de la sonde dans un trou ou dans un morceau de liége qu'il présentait à son sommet. Le chirurgien abandonnait à un aide intelligent la plaque de la sonde, et tenant de la main gauche le manche du gorgeret, il glissait avec la droite la lame d'un bistouri droit le long de la cannelure du premier de ces instrumens jusqu'à ce que la pointe appuyât sur le second. Il couchait alors le tranchant de la lame sur ce dernier et divisait

d'un seul coup tout ce qui le séparait de la fistule. Le gorgeret et la sonde étaient ensuite retirés ensemble afin que l'on pût être assuré qu'aucune partie n'avait échappé à l'action du bistouri.

Il n'est pas nécessaire d'inciser le rectum dans toute l'étendue de sa dénudation.

On a admis pendant long-temps qu'il est indispensable de fendre l'intestin jusqu'à l'endroit où cesse la dénudation; mais ce précepte n'est pas fondé sur des observations exactes, et l'on peut s'en écarter sans inconvénient, toutes les fois que les tuniques de l'intestin sont dépouillées jusqu'à une hauteur à laquelle il serait dangereux de porter l'instrument tranchant. Dans ce cas les portions flottantes des tuniques intestinales s'appliquent aux parties dont elles ont été séparées, contractent avec elles de nouvelles adhérences, et la guérison n'est ni moins assurée ni moins solide que quand l'incision s'est prolongée très-haut. On sait que dans le cas où l'orifice interne de la fistule est très-élevé, ou bien lorsqu'il est impossible de le découvrir, on peut perforer les tuniques intestinales et continuer l'opération comme à l'ordinaire. Quoiqu'on laisse alors l'ouverture intérieure du trajet fistuleux intacte et une dénudation supérieure plus ou moins étendue, le malade guérit néanmoins avec la plus grande facilité. Il résulte de ces faits que la partie véritablement essentielle et fondamentale de l'opération de la fistule à l'anus consiste à fendre toutes les parties du rectum que les sphyncters embrassent, et à prévenir ainsi l'accumulation et le séjour des matières fécales dans cet intestin. Alors il ne se fait plus d'extravasation des parties les plus liquides de ces matières dans le tissu cellulaire environnant, et les efforts de la nature réparent

bientôt les désordres occasionés par la maladie.

Procédé de M. Larrey.

MM. Ribes et Larrey ont démontré que très-souvent les ouvertures fistuleuses, au lieu d'être situées très-haut, comme on le croit généralement, sont placées à la partie inférieure de la poche que forme le rectum avant de s'engager entre les sphyncters et immédiatement au-dessus de ces muscles. C'est en effet à cet endroit qu s'accumulent le plus ordinairement les corps étrangers qui perforent les tuniques de l'intestin. Et si la dénudation s'étend beaucoup plus haut, ce phénomène dépend de l'action des matières extravasées qui trouvent moins de résistance à remonter dans le tissu cellulaire lâche qui avoisine le rectum qu'à descendre vers la peau à travers les lames serrées et entrecroisées de fibres charnues que présente le tissu adipeux. C'est d'après ces observations fort importantes que M. Larrey a depuis long-temps adopté le procédé suivant, pour opérer la fistule à l'anus. Le doigt indicateur de sa main gauche étant introduit dans le rectum, il dirige vers l'endroit de cet intestin qui correspond à la partie supérieure des sphyncters l'extrémité d'un stylet d'argent recuit. Lorsque ce stylet a pénétré dans l'intestin il en courbe inférieurement le bouton, et le faisant sortir par l'anus, il engage peu à peu dans la fistule le corps de l'instrument qui présente une cannelure peu profonde. C'est sur ce conducteur qu'il incise les parties. M. Dubois préfère souvent à ce procédé le bistouri courbe de Pott, dont il introduit le bouton dans la fistule, et avec lequel il incise celle-ci lorsque son extrémité est ramenée par l'anus à l'aide du doigt placé dans le rectum.

Le pansement de la plaie doit être tel que sans retarder la cicatrice il favorise la marche de la consolidation, du fond de la plaie vers le rectum.

Les chirurgiens des siècles derniers ont évidemment abusé des tamponnemens dans le pansement des plaies qui succèdent à l'opération de la fistule à l'anus. Mais Pouteau est tombé dans un excès contraire, en voulant qu'on les pensât à plat dès le premier jour. Les chirurgiens anglais qui se bornent à introduire entre les lèvres de la plaie un linge effilé qu'ils retirent le troisième ou le quatrième jour, tombent dans la même faute que le chirurgien de Lyon. La présence de la mèche dans le rectum est utile, en ce qu'elle remplit en partie l'intestin et qu'elle soutient les lèvres de la plaie. Il est avantageux que le malade contracte l'habitude de garder ses excrémens d'un pansement à l'autre, afin que l'appareil étant moins souvent dérangé, et la plaie restant plus long-temps en repos, le travail de la nature ne soit pas troublé. Une trop grande quantité de charpie entassée dans le rectum, une pression trop forte exercée sur les parois de cet intestin déterminent souvent de l'irritation locale, de l'agitation, des besoins factices d'aller à la selle ou de rendre de l'urine. Le chirurgien doit alors lever l'appareil et en appliquer un plus léger, qui ait moins d'inconvéniens. Le régime du malade sera tel que la nutrition ne souffre pas, mais que les digestions soient faciles et les excrémens de consistance médiocre. Enfin on lui prodiguera tous les soins que réclament les sujets auxquels on a pratiqué des opérations graves.)

De la Tumeur urinaire.

La tumeur urinaire (formée par l'accumulation de l'urine dans la vessie) s'élève à la partie inférieure, antérieure et moyenne du ventre, au-dessus des os pubis. Sa forme ordinaire est ronde, et représente assez bien une moitié de sphère. Sa grosseur varie, de sorte que pour le plus souvent elle n'occupe que la moitié inférieure de l'espace qui est entre le nombril et la partie supérieure du bassin, pendant qu'en d'autres circonstances elle monte beaucoup plus haut, de manière à atteindre le nombril, et même au delà. Il y a quelques cas où la tumeur prend une position oblique et se porte à droite ou à gauche; ce qui n'a pas peu contribué à la faire méconnaître. La couleur de la peau qui la couvre n'est pas changée. Si elle n'était accompagnée d'un besoin d'uriner auquel le malade ne peut satisfaire, elle lui causerait peu d'incommodités. Cependant il y a des sujets en qui elle est douloureuse, soit qu'on la touche ou non, parce qu'elle presse les parties qui l'environnent, ou parce que les parois de la poche qui en est le siége sont fortement distendues, pendant qu'en d'autres elle ne l'est pas. Si, comme il arrive le plus souvent, l'urine, dont la quantité est surabondante à la faculté que la vessie a de s'étendre, se fait jour à travers le col de ce viscère, comme par regorgement, les personnes qui ont une tumeur urinaire ne s'aperçoivent pas qu'il se passe quelque chose d'extraordinaire dans leur ventre, et elles peuvent porter cette tumeur pendant plusieurs mois sans demander du secours.

Urinement par regorgement.

Dans le cas dont je parle, les urines s'écoulent par un jet continu, et le malade les rend à volonté, pendant que dans les autres elles sortent goutte à goutte et involontairement. Cette circonstance a quelquefois trompé les gens de l'art au point de leur faire méconnaître l'incommodité dont les malades étaient attaqués, et de leur faire prendre pour un abcès la tumeur que forme la vessie. Colot dit que cela est arrivé plusieurs fois de son temps, et que ces prétendus abcès auraient été ouverts, s'il n'eût fait avertir les malades de la méprise dont ils allaient être les victimes. J'ai été consulté pour une femme que l'on se proposait d'envoyer aux eaux, dans la vue de fondre une tumeur qui lui était survenue à la suite d'un accouchement laborieux, et que l'on croyait avoir son siége à la matrice. Cette tumeur n'était autre chose que la vessie gonflée par l'amas des urines, puisqu'elle disparut sur-le-champ par l'introduction d'une sonde; et l'on ne s'était pas douté de sa nature, parce que depuis cinq à six semaines qu'elle avait commencé à paraître, les urines sortaient à volonté, et en quantité raisonnable. Un homme d'un âge assez avancé, mais d'une bonne constitution, quoiqu'un peu maigre, était dans ce cas. On le traitait depuis long-temps d'une tumeur au ventre, que l'on disait être squirreuse, et pour laquelle on lui faisait prendre des bains et des douches d'eau chargée de sulfure de potasse. Il me fut aisé de reconnaître que cette humeur prétendue squirreuse n'était autre chose que la vessie pleine d'urine. Sa forme, le lieu qu'elle occupait, le peu de dérangement que le malade éprouvait dans sa santé, en indiquaient la nature. On

Cette manière d'uriner peut donner le change et faire prendre la tumeur que la vessie forme pour un abcès.

insistait beaucoup sur la faculté qu'il avait d'uriner à volonté. Cette faible raison ne me fit pas changer d'avis, et l'introduction d'une algalie eut son effet ordinaire.

Une observation insérée dans une thèse soutenue en 1777, sous la présidence du docteur Murray, prouve que la tuméfaction de la vessie peut devenir assez considérable pour jeter dans des méprises encore plus fortes. Une femme délicate sentit son ventre grossir sans cause apparente, et sans éprouver d'incommodités. Elle se crut grosse. Cependant elle fut bientôt détrompée par la rapidité avec laquelle son ventre continua à s'élever, et par l'infiltration excessive qui survint aux extrémités inférieures. Cette infiltration s'étendit aux supérieures et au visage. La malade fut jugée hydropique, et on fit venir un chirurgien pour lui faire la ponction. Le flot du liquide contenu dans le ventre était évident. On prescrivit quelques diurétiques avant d'en venir à l'opération. Dans l'intervalle de ces remèdes, la malade se plaignit de suppression totale d'urine depuis trois jours, accident qu'elle n'avait pas encore éprouvé. Le ventre était rénitent, et les veines en étaient gonflées partout. On crut devoir sonder la malade avant de faire usage du trois-quarts. L'étonnement fut grand lorsqu'on vit sortir neuf litres d'urine, et la tumeur du ventre s'affaisser. Le lendemain la sonde amena encore six autres litres d'urine. L'anasarque, qui était purement symptomatique, se dissipa. On fit des fomentations d'eau froide qui rétablirent le ressort de la vessie, de sorte qu'après avoir tiré un litre et demi d'urine par la sonde, la malade pouvait

Cette tumeur a donné lieu à des méprises plus fortes.

Observ. de Murray.

en rendre une égale quantité spontanément, et en s'aidant de quelques pressions sur la région de la vessie. Le docteur Murray a fait des recherches pour savoir si cette femme a été complétement guérie; elles ont été sans succès.

Accidens que détermine la rétention d'urine.

Il n'en est pas de la tumeur urinaire comme de celles dont il a été parlé précédemment. Les larmes, la salive, la bile, amassées dans leurs canaux excréteurs, peuvent les surcharger long-temps sans les rompre, sans y exciter une inflammation et une suppuration suivie de leur effusion dans le tissu cellulaire voisin, laquelle donne lieu à des abcès et à des fistules, sans même que la santé du malade en soit notablement dérangée. La quantité de liqueur que la vessie urinaire doit transmettre au dehors est telle, que les fonctions de cette poche ne peuvent être suspendues qu'il n'en résulte de grands risques pour le malade. Les urines se font-elles jour par regorgement, si cet état dure, la vessie perd son ressort pour toujours. Ne peuvent-elles se procurer une issue au dehors, elles refluent dans l'intérieur, causent une fièvre de son espèce, laquelle est du plus grand danger; ou il se fait sur la vessie des escharres gangreneuses, suivies d'infiltration d'urine dans le tissu cellulaire qui l'environne, ou d'épanchement dans le ventre, également mortels l'un et l'autre. Enfin, si l'urine sortie de la vessie est retenue dans le commencement du canal de l'urètre, où réside quelquefois la cause du mal, elle crève bientôt ce canal, et donne lieu à des abcès urineux et gangreneux dont les suites sont toujours fâcheuses. Il faut donc faire cesser la plénitude de la vessie, et en prévenir le retour par tous les moyens

connus. Ces moyens diffèrent suivant la cause de la rétention d'urine. Or elle peut être produite, 1° par la paralysie de la vessie, 2° par l'inflammation de son col, 3° par quelque corps étranger renfermé dans sa cavité, 4° par la pression que le col de ce viscère éprouve de la part des parties environnantes, 5° par la tuméfaction de la prostate, 6° enfin par le rétrécissement de l'urètre. Je vais exposer les procédés opératoires applicables à chacune de ces causes.

La paralysie de la vessie est fréquente chez les vieillards.

1° La rétention d'urine est fréquemment produite par la paralysie de la vessie. Cette maladie, fréquente chez les personnes avancées en âge, en qui les organes destinés à l'excrétion des urines perdent souvent leur ressort, peut survenir à toutes les époques de la vie à ceux qui ont fait quelque chute sur la région lombaire, d'où s'est ensuivi une commotion à l'épine, ou qui sont sur le déclin d'une fièvre de mauvais caractère. Elle arrive aux personnes qui sont inattentives à satisfaire au besoin qu'elles ont de rendre leurs urines, ou que des circonstances particulières portent à les retenir longtemps, et à celles qui, usant tout à coup d'une grande quantité de boisson à la fois, ne se pressent pas de les rendre.

La rétention d'urine qu'elle occasionne peut survenir lentement.

Chez les vieillards, l'espèce de rétention d'urine dont il s'agit commence lentement. Ce n'est d'abord qu'une légère difficulté à uriner, laquelle augmente de jour en jour, jusqu'à ce que l'excrétion des urines manque entièrement. La tumeur urinaire qui en résulte s'élève peu à peu. Cette tumeur ne cause presque point d'incommodité, de sorte que le malade, et ceux qui dirigent sa santé, peuvent aisément la méconnaître, parce

qu'il ne tarde pas à reprendre la faculté d'uriner, ce qu'il fait par regorgement. Dans la plupart des autres cas, et surtout lorsque la rétention d'urine survient par l'inattention du malade, cette rétention commence d'une manière subite. La vessie se remplit et s'élève tout à coup. Le besoin d'uriner porte à faire des efforts pour y satisfaire. Le ventre se tend et devient douloureux, et l'attente du soulagement porte à requérir les secours de l'art.

Ou d'une manière subite.

Indication curative.

Ils se bornent à vider la vessie au moyen d'une algalie, ou sonde qu'on introduit dans ce viscère. Cette introduction n'offre aucune difficulté dans le cas présent. Elle se fait plus aisément lorsque le malade est couché que lorsqu'il est debout. Ainsi, après l'avoir fait mettre sur le bord de son lit, de manière qu'il ait la tête et la poitrine élevées par des coussins, et les cuisses et les jambes fléchies, afin que les muscles du ventre soient dans le relâchement, on procède à cette légère opération.

Manière de sonder la vessie.

Il y a deux manières de sonder les hommes, savoir, par-dessus le ventre, et par le coup-de-maître. La première est facile, plus sûre et moins douloureuse pour le malade. On prend la verge entre le pouce et le doigt indicateur de la main gauche, et, tenant le pavillon de la sonde entre les mêmes doigts de la main droite, on en porte l'extrémité bien graissée dans le canal de l'urètre, de sorte que la concavité de cet instrument regarde le ventre du malade. On le conduit jusqu'à la racine de la verge, en le faisant glisser doucement, pendant qu'on tire la verge sur lui. Lorsqu'on y est parvenu, on baisse en même temps la verge et le pa-

Procédé ordinaire.

villon de la sonde, en les éloignant du ventre, afin que le bec de l'instrument fasse une espèce de bascule, au moyen de laquelle il puisse franchir la portion de l'urètre qui est au-dessous de l'angle du pubis, traverser la partie membraneuse de ce canal, et pénétrer jusque dans la vessie. Si on trouve quelque résistance, on fait ensorte de relever le bec de la sonde, pour la faire glisser le long de la partie de l'urètre qui est opposée au *veru-montanum*, et l'opération s'achève avec facilité.

L'autre manière de sonder diffère de la précédente en ce que la convexité de la sonde regarde le ventre du malade, et qu'après l'avoir conduite jusqu'à la racine de la verge, on est obligé de faire faire un demi-tour à l'instrument et à la verge vers l'aine droite; on baisse ensuite l'un et l'autre en même temps, et le bout de la sonde entre dans la vessie. Quelquefois on est obligé, pour en faciliter l'introduction, de porter un doigt dans le fondement, afin de la diriger à travers la portion membraneuse de l'urètre, et à travers celle qui est embrassée par la prostate.

Procédé appelé le *coup-de-maître.*

On ne peut sonder les femmes que lorsqu'elles sont couchées; cette opération est plus facile chez elles que chez les hommes, parce qu'elles ont le canal de l'urètre plus court, et qu'il est presque droit. Après avoir écarté légèrement les grandes et les petites ailes du *pudendum*, pour découvrir le méat urinaire, on y fait entrer le bout de la sonde, et on pousse cet instrument en avant, jusqu'à ce qu'il entre dans la vessie.

Manière de sonder les femmes.

On en est averti dans l'un et l'autre sexe par le

Signes qui

annoncent que l'instrument a pénétré dans la vessie.

défaut de résistance, et par la sortie de l'urine qui s'écoule par la sonde, et on vide entièrement la vessie. Mais cela ne suffit pas : il faut empêcher qu'elle ne se remplisse de nouveau, et par conséquent il faut y laisser la sonde. Quelques-uns croient qu'il vaut mieux la passer chaque fois que le malade a besoin d'uriner, mais ce besoin se renouvelle si souvent, qu'il serait à à craindre que le canal de l'urètre ne se fatiguât, ou que le chirurgien ne pût donner au malade des soins aussi assidus que son état l'exige. La sonde est assujettie avec deux rubans de fil, larges de quatre millimètres, qui, traversant les anneaux dont son pavillon est garni, et qui, passant au-dessus et au-dessous de chaque cuisse, viennent s'arrêter à une ceinture. On en ferme l'ouverture avec un bouchon de liége ou de bois, pour que le malade ne soit pas incommodé par la sortie continuelle des urines ; enfin on attache au pavillon de cet instrument une languette de drap le long de laquelle ce fluide coule dans le vase destiné à le recevoir. Si la maladie a duré quelque temps, que la région de la vessie soit douloureuse, et qu'il y ait de la fièvre, on fait tirer du sang du bras, et dans tous les cas on prescrit des boissons délayantes et légèrement diurétiques, on vide les intestins par des lavemens, et on règle le régime du malade d'une manière relative à la situation dans laquelle il se trouve.

Il faut laisser la sonde à demeure.

Manière de l'assujettir.

Signes que la vessie a repris son ressort.

Les choses restent plus ou moins long-temps en cet état. Si les urines sortent de la sonde par un jet rapide et qui se porte à quelque distance, si on s'aperçoit qu'il en passe entre la sonde et l'urètre, c'est un signe que la vessie a repris son ressort, et qu'elle peut

se vider sans secours étranger. Dans ce cas, on ôte la sonde, et le malade est rendu peu à peu à ses occupations et à sa façon de vivre ordinaires. Si les urines ne sortent que par la sonde, et que le jet en soit lent, la présence de cet instrument est toujours nécessaire, et on ne pourrait l'ôter sans exposer la vessie à se remplir de nouveau, et à perdre le peu de ressort qu'elle a repris. Cependant on ne peut la laisser au delà de 12 à 15 jours. Il y a des personnes dont les urines sont tellement chargées de mucosités et de matières sablonneuses, que cet instrument ne tarderait pas à s'incruster, si on n'avait le soin de le retirer de temps en temps pour le nettoyer. Chez d'autres, la pression qu'il exerce sur la partie de l'urètre qui répond à la racine de la verge, au-devant des bourses, attire en cet endroit une inflammation gangreneuse qui donne lieu à la formation d'une eschare de la largeur d'un double franc, et ensuite à une ouverture avec perte de substance, laquelle reste fistuleuse pendant toute la vie. Pour éviter cet inconvénient, et rendre la présence de la sonde moins incommode, J. L. Petit avait imaginé d'en faire construire qui eussent une double courbure, et dont la forme fût semblable à celle d'une S. Ces sondes réussissaient assez bien. Elles causaient moins de douleurs que les sondes ordinaires qui n'ont qu'une courbure; il était plus facile d'en diriger le pavillon vers l'ouverture du vaisseau qui doit recevoir les urines; et elles étaient moins sujettes à se déplacer; mais elles nuisaient toujours par leur solidité.

Il faut retirer et nettoyer la sonde de temps à autre.

La pression qu'elle exerce peut déterminer la formation d'une escharre.

Sonde en S de J. L. Petit.

Les sondes flexibles sont meilleures à tous égards. Van-Helmont dit avoir pensé à en faire en cuir; mais il

Sondes flexibles en cuir proposées

par Van-Helmont, en corne par Fabrice d'Aquapendente.

En fil d'argent aplati : on en a vu dès 1680.

Leurs inconvéniens.

est fort douteux qu'il ait mis cette idée à exécution. Fabrice d'Aquapendente parle de sondes de corne, qui sont plus souples que celles de métal. On en a fait ensuite avec un fil d'argent aplati et tourné en spirale. Tolet en a vu à Paris dès 1680. Il ignore quel en est l'inventeur; il trouve seulement que ces sondes sont plus difficiles à introduire que les autres, qu'elles laissent suinter continuellement les urines, et que, s'il est nécessaire de porter des injections dans la vessie, on ne peut y réussir par leur moyen. Ces raisons ne sont pas celles qui les ont fait rejeter. On a craint que la peau mince dont on avait coutume de les couvrir ne se décollât, ou que, venant à se déchirer, elle ne laissât les spirales d'argent à nu, et ne leur permît de s'écarter et de blesser la membrane intérieure de l'urètre, ou même de se rompre.

J'ai vu un chirurgien fort intelligent, qui, voulant faire usage de cette espèce de sondes pour un malade dont la vessie avait totalement perdu son ressort, les garnissait d'une manière si solide, qu'il était presque impossible qu'il y survînt du dérangement. Il commençait par couvrir la sonde avec une languette de parchemin qui faisait un tour et demi, et qui y était collée avec de la colle forte. Sur ce parchemin il tournait avec patience, et en spirale, de la soie non torse, pardessus laquelle il passait un morceau de cire chauffée au feu, afin de l'arrêter et d'en remplir les intervalles. La sonde ainsi préparée était tournée entre ses doigts, et bien égalisée. Cela fait, il la trempait dans de l'emplâtre de Nuremberg fondu, dont il avait rempli un moule de fer blanc, il la laissait égoutter, il l'égalisait

avec un couteau, et, la roulant entre ses mains, il en rendait la surface unie. Il y avait déjà deux ans et demi que le chirurgien dont je parle faisait porter cette espèce de sonde à son malade. Elle restait dans la vessie pendant quatre à cinq jours sans éprouver d'altération. Chaque fois qu'il la changeait, il faisait des injections dans l'urètre, pour entraîner la mucosité dont sa présence excitait l'excrétion. Le malade exécutait avec facilité tous les mouvemens possibles. Non-seulement il pouvait aisément changer de place dans son lit, mais il se levait, marchait, allait en carrosse. Sa santé s'était affermie depuis qu'il en faisait usage, et la maigreur dans laquelle il était tombé pendant qu'il portait des sondes solides était entièrement dissipée.

Sondes dites de gomme élastique.

On obtient les mêmes avantages avec les nouvelles sondes flexibles imaginées par M. Bernard, orfèvre, qui avait consacré son travail au service des chirurgiens, dont il faisait tous les instrumens qui se fabriquent en or ou en argent, et qui s'était borné depuis quelque temps à la construction des sondes dont il s'agit. Elles sont faites avec un tissu de soie fort serré, cousu dans sa longueur sur un mandrin, et couvert d'un enduit d'huile de lin cuite. Ces sondes réunissent la solidité à la souplesse et au plus beau poli, de sorte qu'elles peuvent rester long-temps dans la vessie sans que les malades en soient incommodés, et sans qu'il leur arrive d'altération sensible. J'en ai laissé pendant plus de 15 jours, et elles ne différaient en rien des sondes neuves, si ce n'est qu'elles avaient perdu leur poli.

Le temps où la vessie recouvre la faculté de se contracter varie beaucoup. Quand la maladie est acciden-

Le temps où la vessie reprend son ressort varie.

Ce temps se prolonge quelquefois jusqu'à cent jours.

telle et subite, il n'est pas rare de la voir se dissiper en peu de jours. Lorsqu'elle est venue d'une manière lente, elle dure pour l'ordinaire six semaines. Il ne faudrait cependant pas désespérer de la guérison, si elle s'étendait beaucoup au delà. J'ai vu des malades qui ont porté la sonde pendant quatre-vingt-dix jours et plus, et qui se sont bien rétablis. Lorsqu'on présume que les urines peuvent sortir seules, on ôte cet instrument, avec la précaution de bien observer l'état du malade. S'il est lent à uriner, s'il est obligé de s'y présenter souvent, s'il éprouve un sentiment de pesanteur sur le col de la vessie, ce viscère n'a pas repris tout son ressort, et la sonde est encore nécessaire. Il m'est arrivé plusieurs fois d'en conseiller l'usage, pendant la nuit seulement, à des personnes qui urinaient passablement bien le jour, et qui ressentaient la nuit les incommodités ci-dessus énoncées ; le succès a été complet.

Ce qu'il faut faire s'il ne se rétablit pas.

Lorsqu'il se passe plus de cent jours sans que les urines reprennent leur cours ordinaire, on peut assurer que le ressort de la vessie est perdu pour toujours. Il ne reste alors d'autre ressource que de faire porter continuellement une sonde flexible au malade, ou de lui faire prendre l'habitude de se sonder lui-même. On a vu autrefois un homme connu porter une sonde enfermée dans son étui, pour s'en servir chaque fois qu'il avait besoin d'uriner. Plusieurs personnes à qui j'ai donné des soins ont été dans le même cas.

Signes de la rétention d'urine occasionée par l'inflamma-

2o La rétention d'urine peut être causée par l'inflammation du col de la vessie. Cette maladie s'annonce par les symptômes les plus pressans. Au besoin d'uriner,

et aux efforts que ce besoin nécessite, se joignent la tuméfaction de la vessie au-dessus du pubis, la douleur profonde de ce viscère et de toutes les parties qui l'avoisinent, la fièvre, les nausées, les vomissemens, l'odeur urineuse de la bouche et celle de la sueur, les anxiétés, la difficulté de respirer, les mouvemens convulsifs, et la mort. On y remédie par les antiphlogistiques, tels que les saignées, les boissons délayantes et relâchantes, les lavemens, les demi-bains, les calmans, et surtout par l'introduction de la sonde. Celle dont il convient de se servir dans ces cas doit être mince, afin qu'elle franchisse plus aisément le col de vessie. Si on ne peut la faire pénétrer, et que les accidens augmentent, comme on ne peut espérer que les urines ressortent par regorgement, ou qu'elles se fassent jour de quelque autre manière, il ne reste d'autre ressoure que celle d'en procurer la sortie par la ponction.

tion du col de la vessie.

Moyens de guérison.

S'ils ne réussissent pas, il faut en venir à la ponction.

Du temps de Dionis, on faisait cette opération avec une espèce de scalpel étroit, pointu et long de onze à quatorze centimètres, que l'on plongeait dans la vessie, en commençant à côté du raphé, au lieu où finissait l'incision dans le grand appareil. La sortie des urines faisait connaître que l'on était parvenu dans la vessie. On glissait alors le long du bistouri une sonde droite, et à la faveur de cette sonde une canule, qu'on laissait aussi long-temps qu'il était nécessaire, avec la précaution de l'assujettir au moyen de rubans passés dans les anneaux dont elle était garnie à sa partie la plus large, et d'en boucher l'ouverture avec une tente linge. Quelques-uns cependant commençaient par in-

Procédé proposé par Dionis.

ciser le périnée avec le secours d'un cathéter introduit dans l'urètre aussi avant qu'il était possible; et, après avoir ouvert ce conduit, ils portaient un gorgeret le long du cathéter jusque dans la vessie, et sur ce gorgeret une canule qu'ils laissaient à demeure. Ce procédé, plus méthodique que le premier, ne devait réussir que dans les cas où le resserrement du col de la vessie était peu considérable, et où l'introduction de la sonde était encore possible, ainsi il était au moins inutile. L'autre, en perçant le canal de l'urètre en plusieurs endroits, et en frayant une voie aux urines à travers la prostate, augmentait l'inflammation dont ce corps glanduleux était attaqué, et rendait la maladie, sinon mortelle, au moins beaucoup plus difficile à guérir.

Aujourd'hui la ponction se fait en trois endroits.

Aujourd'hui la ponction de la vessie se pratique en trois endroits différens; à la partie latérale du périnée, au-dessus du pubis, et à travers le rectum.

Au périnée.

Dionis paraît être le premier qui ait pensé qu'on pourrait ouvrir la vessie sur le côté du périnée, à l'endroit où le frère Jacques pratiquait l'opération de la taille. Il jugeait qu'en opérant ainsi on ferait moins de douleur au malade, parce qu'on ne percerait pas l'urètre, et qu'on n'offenserait pas le col de la vessie; mais il voulait que l'on se servît du même procédé que pour la ponction au milieu du périnée, c'est-à-dire qu'on enfonçât d'abord un scalpel étroit qui permît l'introduction d'une sonde, et ensuite celle d'une canule. Il était bien simple de substituer un trois-quarts d'une longueur convenable à ces instrumens embarrassans.

Junckers a le premier proposé le trois-quarts.

C'est ce que Junckers a conseillé en 1721; et ce que l'on pratique actuellement.

Pour faire cette opération, le malade doit être placé et assujetti de la même manière que si on voulait le tailler. Un aide intelligent appuie la main gauche sur la région de la vessie, au-dessus du pubis, pour enfoncer ce viscère dans le petit bassin, et il relève les bourses avec la droite. Cependant le chirurgien, assis ou agenouillé devant le malade, met le doigt indicateur de sa main gauche sur le côté du périnée, entre l'urètre et la branche de l'ischion, à vingt-sept millimètres au moins au-dessus de l'anus, et prenant un trois-quarts dont le poinçon et la canule ont douze centimètres de long, il le plonge dans la vessie, sans lui donner d'autre inclinaison que d'en porter légèrement le manche vers le raphé, pour que sa pointe s'écarte en dehors, et qu'elle n'aille pas traverser la prostate. Il ne peut avoir trop d'attention à ne pas lever ou baisser le manche de cet instrument. S'il le tient élevé, il court risque d'en porter la pointe entre le rectum et la vessie. S'il est abaissé, cette pointe passe entre la prostate et le pubis. Il faut donc le conduire dans une direction parfaitement horizontale. Quelques-uns conseillent de mettre le doigt indicateur de la main gauche dans le rectum, pour détourner cet intestin; mais il est plus utile d'appuyer ce doigt sur le lieu du périnée que l'on va percer, pour tendre cette partie, et pour diriger plus sûrement la pointe du trois-quarts. Procédé.

La sortie de quelques gouttes d'urine qui s'échappent le long de la canule du trois-quarts, et le défaut de résistance, indiquent qu'il est entré dans la vessie. Il faut alors cesser de le pousser plus avant, et en retirer le poinçon, après avoir saisi le pavillon de la ca-

nule avec les doigts de la main gauche. Les urines s'écoulent, la canule est assujettie avec des liens et bouchée avec une espèce de tente, si on le juge convenable, et le malade est remis dans son lit, qui a été préalablement garni d'alèzes. Peut-être l'opération que l'on vient de décrire serait-elle plus sûre si on commençait par faire une incision profonde au périnée, comme dans l'appareil latéral, et si on ne plongeait le trois-quarts dans la vessie qu'après s'être bien assuré de sa situation, et après avoir reconnu la fluctuation qu'elle présente. Garengeot a donné ce conseil à Foubert, relativement à sa manière de tailler. Il serait également applicable ici.

Inciser le périnée avant de faire la ponction.

La ponction ne remédiant qu'à la distension de la vessie, il faut, après l'avoir pratiquée de quelque manière que ce soit, s'attacher à combattre la cause qui y a donné lieu, en insistant sur les antiphlogistiques, et rétablir le plus tôt possible le cours des urines au moyen d'une sonde placée dans les voies naturelles. En effet, si la rétention d'urine durait quelque temps, il serait à craindre que la présence de la canule laissée dans la vessie n'attirât dans toute l'étendue du trajet qu'elle parcourt une inflammation suivie de suppuration, et d'une légère croûte gangreneuse dont la séparation, agrandissant le trou fait par le trois-quarts, laisserait échapper les urines, et leur permettrait de s'infiltrer dans le tissu cellulaire. La plus grande utilité de l'incision préliminaire au périnée serait de prévenir l'effet de cette infiltration, en donnant une voie libre aux urines à mesure qu'elles sortent de la vessie, et peut-être de dissiper plus tôt l'inflammation de ce vis-

Après avoir fait la ponction il faut combattre la maladie avec les moyens qui y conviennent.

cère, et l'engorgement sanguin et ensuite purulent dont cette incision serait nécessairement suivie.

La ponction de la vessie à la partie latérale du périnée a ceci d'avantageux, qu'elle se pratique en un lieu déclive d'où la plus grande partie des urines peut aisément s'écouler, et que la vessie étant naturellement attachée au pubis par son ligament antérieur, elle ne peut quitter la canule lorsqu'elle cesse d'être remplie. Mais on n'est jamais sûr du lieu que l'on va percer, et l'opération se fait dans le voisinage du siége de la maladie qu'elle doit rendre plus grave. D'ailleurs elle est difficile, et demande beaucoup d'adresse et de connaissances anatomiques. Il n'en est pas de même de la ponction qui se pratique au-dessus du pubis.

Avantages de la ponction au périnée.

L'idée de cette manière d'opérer, qui dérive de la possibilité de tirer la pierre de la vessie par le haut appareil, ne s'est présentée que depuis que cette manière de tailler a été connue. On s'est d'abord servi, pour la faire, d'un trois-quarts droit, et sans doute le même dont on fait usage dans l'hydropisie ascite. Les inconvéniens de ce procédé ont dû s'offrir à ceux qui l'ont employé. Si le trois-quarts est long, sa canule va blesser la paroi opposée de la vessie. Elle y cause une inflammation suivie d'une escharre gangreneuse dont la chute permet aux urines de tomber dans le ventre, ou de passer dans le rectum, comme Sharp l'a observé sur un malade qui ne rendait plus d'urine par la canule, et qui mourut d'une espèce de diarrhée. Si le trois-quarts est court, la vessie, s'affaisant ou se resserrant sur elle-même, quitte peu à peu la canule, qui devient inutile, et il faut réitérer la ponction. Quelque

Ponction de la vessie au-dessus du pubis.

On s'est d'abord servi d'un trois-quarts droit. Inconvéniens.

précaution que l'on prenne pour enfoncer le trois-quarts obliquement de haut en bas, afin que la canule soit en quelque sorte parallèle à l'axe de la vessie, on ne peut empêcher que l'un ou l'autre de ces événemens n'ait lieu.

Trois-quarts courbe.

Il ne fallait, pour les prévenir, que substituer au trois-quarts ordinaire un trois-quarts courbe, dont la canule se portât naturellement dans la direction qui convient. C'est ce qu'a fait le frère Côme, auteur du lithotôme caché. On avait bien imaginé un trois-quarts de cette forme avant lui; mais la pointe de cet instrument ne tenait pas à une tige que l'on pût retirer par la canule, lorsque celle-ci est entrée dans la vessie. Elle était fixée à la canule, dont elle faisait partie, de sorte qu'il fallait retirer l'instrument après la sortie des urines, de peur que la vessie ne fût blessée. Celui du frère Côme est construit sur de meilleurs principes. Le poinçon, long de douze centimètres, ou environ, est enfermé dans une canule, comme celui du trois-quarts ordinaire. La courbure de cet instrument est une portion d'un cercle de dix-huit centimètres et demi de diamètre : elle doit être fort exacte, afin que ce poinçon puisse sortir aisément de sa canule. On a fait pratiquer une cannelure sur la partie convexe du poinçon, depuis le manche jusqu'à près de trois millimètres de la base de sa pointe, et un trou à la canule, vis-à-vis de l'extrémité de cette cannelure, afin que les urines puissent couler le long du manche, lorsque l'instrument est dans la vessie, et annoncer qu'il y a pénétré. Le pavillon de la canule est incliné de manière à s'appliquer exactement sur le ventre, et garni de deux

Proposé par frère Côme.

anneaux par lesquels passent les liens destinés à l'assujettir.

Pour se servir de cet instrument, on fait coucher le malade sur le côté droit de son lit, la tête et la poitrine un peu élevées, et les cuisses légèrement fléchies. Le chirurgien appuie le doigt indicateur de la main gauche sur le lieu qu'il va percer, de manière que l'ongle de ce doigt soit tourné vers le bas du ventre du malade; puis prenant de la main droite le trois-quarts, de sorte que sa convexité regarde la poitrine, il le plonge au bas et au milieu de la ligne blanche, quarante millimètres au-dessus du pubis. Plus haut, il s'exposerait à ne pas tirer tout le fruit qu'il attend de son opération, parce que la vessie, en se contractant, quitterait aisément la canule; plus bas, il aurait de la peine à parvenir dans la vessie, qui s'élève perpendiculairement derrière les os pubis, ce qui laisse un vide entre elle et eux. Lorsque, par le défaut de résistance et par la sortie de quelques gouttes d'urine, il s'aperçoit qu'il a pénétré suffisamment, il saisit le pavillon de la canule entre le pouce et le doigt du milieu de la main gauche, et il retire le poinçon avec la main droite, pour permettre à la vessie de se vider; après quoi il passe des liens dans les anneaux qui sont au pavillon de la canule, afin de l'assujettir, et il la bouche avec une tente de linge. Le malade, remis dans son lit, est ensuite traité comme il convient. On débouche la canule d'heure en heure pour permettre aux urines de s'écouler, et on fait coucher le malade avec précaution sur l'un ou l'autre côté, dans la vue d'en favoriser la sortie. Procédé.

La ponction de la vessie au-dessus du pubis n'est Avantages.

pas seulement plus facile ; elle est aussi moins douloureuse, et n'expose pas à aggraver la maladie qui l'a rendue nécessaire, parce qu'elle se fait dans un endroit éloigné du siége de l'iflammation. De si grands avantages sont balancés par plusieurs inconvéniens : elle se pratique dans un lieu qui n'offre aucune déclivité, de sorte que la vessie ne se vide pas aussi complétement que par la ponction au côté du périnée; et si la maladie exige que la canule séjourne pendant quelque temps, le trajet qu'elle parcourt s'élargit, et les urines ont beaucoup de facilité à s'infiltrer dans le tissu cellulaire du voisinage.

Inconvéniens.

Ponction à travers le rectum.

La ponction à travers le rectum est exempte de ce danger; elle permet aux urines de s'évacuer en entier. On la fait assez loin du col de la vessie, pour ne pas augmenter l'inflammation, et elle doit causer peu de douleur aux malades, parce que l'épaisseur des parties est moindre que partout ailleurs. On la doit à Flurant, de Lyon. Ce chirurgien, ayant remarqué sur un homme âgé de soixante-dix ans, que la vessie faisait une saillie considérable au dedans du rectum, se détermina à la percer en cet endroit, au lieu de faire la ponction au périnée, comme il se l'était proposé. Le trois-quarts dont il se servit était droit, et ne différait en rien du trois-quarts ordinaire. Les urines sortirent en entier : il fut assez difficile d'assujettir le pavillon de la canule, qui était fait en bec de cuiller, et qui ne pouvait être fixé avec des liens. Néanmoins Flurant l'engagea dans l'anus, et le maintint avec des compresses épaisses et un bandage en forme de T. La sortie des excrémens pouvait le déranger : le malade, prévenu,

Proposé par Flurant.

avertit le lendemain qu'il était pressé du besoin d'aller à la garde-robe; on prit soin de contenir la canule en la dégageant un peu de l'ouverture de l'anus, après quoi elle fut replacée. Le malade fut tenu à une diète sévère pour obvier à cet inconvénient, qui ne dura que trois à quatre jours, après lesquels les urines prirent leur cours ordinaire. Il fut bien guéri.

Cette observation est de 1750. Deux mois après, Flurant eut occasion d'opérer de la même manière un autre homme attaqué d'une ischurie qui ne céda ni aux moyens antiphlogistiques, ni à la sonde: le succès, quant à la facilité de percer la vessie et d'évacuer la totalité des urines, fut le même; mais le malade mourut de sa maladie, qui durait depuis long-temps. Flurant reconnut mieux cette seconde fois combien il était nécessaire d'avoir un trois-quarts convenable à l'opération dont il s'agit. Il pensa qu'il fallait en faire faire un qui fût plus long, qui eût une courbure déterminée, et dont la canule eût un pavillon disposé de manière à ne pas boucher l'ouverture de l'anus, et à se loger commodément entre les fesses. Celui qu'il fit exécuter avait de la ressemblance avec celui dont on se sert pour la ponction au-dessus du pubis; mais la courbure en était plus grande. Dans la planche où cet instrument est représenté, le bec de cuiller qui en forme le pavillon est tourné vers la concavité de la courbure; c'est une méprise qui doit sans doute être attribuée au graveur. Si le bec de cuiller n'était pas placé du côté opposé, il atteindrait mal le but auquel on le destine, qui est de diriger les urines vers le vase où on se propose de les recevoir.

Son trois-quarts.

Procédé. La manière dont on se sert de cet instrument est fort simple : le malade situé et assujetti au bord de son lit, comme s'il était question de le tailler, et ses bourses relevées, le chirurgien introduit un ou deux doigts de la main gauche dans le rectum, aussi loin qu'ils peuvent aller, pour s'assurer de la plénitude de la vessie, et pour conduire l'extrémité du trois-quarts sur le lieu qu'il doit percer. Cet instrument, dont on a retiré la tige de douze à quinze millimètres au dedans de la canule, de manière que le poinçon qui la termine y soit enfermé, est porté dans le rectum ; et lorsqu'il est parvenu à la hauteur qui convient, le chirurgien enfonce la tige dans la canule du trois-quarts, et il perce le rectum et la vessie. Il ôte alors les doigts de la main gauche de dedans l'anus, et, saisissant la canule avec le pouce et le doigt du milieu de cette main, il retire le poinçon du trois-quarts avec la droite, et il permet aux urines de s'écouler. Il ne reste plus qu'à assujettir la canule avec des rubans. On peut se dispenser d'en boucher l'ouverture, parce qu'il est facile de placer sous les fesses du malade un vase qui reçoive les urines à mesure qu'elles s'échappent de la vessie.

Ce fut ainsi que Flurant opéra, en 1757, un homme âgé de cinquante-sept ans, sujet depuis plusieurs années à des rétentions d'urine opiniâtres. N'ayant pu le sonder, il se détermina, de l'avis de Charmetton, à lui faire la ponction à travers le rectum. Les urines sortirent avec beaucoup de facilité : on assujettit la canule avec des rubans qui allaient s'attacher par-devant et par-derrière à une ceinture; et, comme cette canule retombait peu à peu, on mit un bandage en T pour mieux

la contenir avec des compresses. Lorsque le malade avait besoin d'aller à la garde-robe, on ôtait ce bandage, et on détournait un peu la canule de dessus l'anus.

Dès le lendemain de cette opération, le malade fut mieux : les moyens ordinaires rétablirent le cours naturel des urines le troisième jour, et le quatrième on put ôter la canule. Depuis ce temps il n'en est sorti que quelques gouttes par l'anus.

Je connais peu d'exemples de la réussite du procédé de Flurant; Leblanc dit s'en être servi une fois avec succès. On voit aussi dans les Transactions philosophiques, pour l'année 1776, qu'un homme sur qui on l'avait mis en usage a fort bien guéri : les urines ont repris leur cours naturel au bout de six jours. Ce n'est pas que cette manière d'opérer n'ait des avantages assez grands : mais en général la nécessité de faire la ponction à la vessie est assez rare. Si quelque chose pouvait détourner de la pratiquer à travers le rectum, ce serait la difficulté de parvenir jusqu'à la vessie avec les doigts, pour assurer la marche du trois-quarts, et la crainte de blesser les vésicules séminales. Cependant, comme elles s'éloignent beaucoup l'une de l'autre à leur partie supérieure, on n'est pas exposé à les atteindre, si on porte la pointe du trois-quarts suffisamment haut. Sans cette précaution, la partie la plus large des canaux déférens et le lieu où ils s'adossent ne seraient pas à l'abri de l'action de cet instrument.

Rétention d'urine causée par des corps étrangers arrêtés

3° La rétention d'urine peut être causée par des corps étrangers renfermés dans la vessie. Un assez grand nombre de corps étrangers peuvent se trouver

dans la vessie. renfermés dans la vessie; des pierres, des vers, du sang, du pus, etc. On ne parlera ici que de la rétention d'urine produite par la présence des pierres et par l'amas du sang, parce qu'elles sont les plus fréquentes.

Les pierres. Une ou plusieurs pierres, logées dans la vessie, causent des incommodités dont le tableau sera exposé en son lieu. Il est rare qu'elles produisent une rétention totale d'urine. Ce cas, s'il se présentait, serait fort facile à connaître, en se rappelant ce qui a précédé. On y remédierait, et peut-être pour long-temps, au moyen de l'introduction de la sonde, qui, déplaçant la pierre, pourrait la déterminer à se porter vers le bas-fond de la vessie, et à y rester. Les exemples de malades qui, après avoir été tourmentés par la présence de ces sortes de corps, ont cessé d'en être incommodés, ne sont pas rares. On connaît l'histoire de cet ecclésiastique qui, sondé par un chirurgien habile, et se trouvant débarrassé des douleurs qu'il ressentait, crut que ce chirurgien s'était trompé en lui annonçant qu'il avait une pierre dans la vessie, et qu'il était dans le cas de se faire tailler. Il mourut deux ans après de toute autre manière, et laissa au chirurgien son corps à disséquer pour son instruction. Celui-ci accepta ce legs singulier; et la vessie ayant été ouverte en présence de beaucoup de témoins, on y trouva une pierre d'un gros volume.

Le sang. Le sang peut tomber des reins dans la vessie; il peut s'amasser dans cette poche membraneuse en vertu de la lésion de ses parois, ou de l'érosion de sa tunique intérieure. S'il conserve sa fluidité, il sort presque aussi

aisément que les urines. S'il se coagule, les caillots qu'il forme peuvent boucher le col de la vessie, et donner lieu à une rétention d'urine d'autant plus fâcheuse, que le fluide amassé ne peut être tiré par l'introduction de la sonde; il convient alors d'en essayer une dont le calibre soit plus gros qu'à l'ordinaire. Si ce moyen ne réussit pas, il faut ajuster au pavillon de la sonde une seringue avec laquelle on pompe le sang et l'urine; ce procédé a été mis en usage avec le plus grand succès dans des cas qui paraissaient désespérés.

Circonstances dans lesquelles la rétention d'urine est causée par la pression que les parties voisines exercent sur le col de la vessie.

4° La pression que les parties voisines exercent sur le col de la vessie, déterminent quelquefois la rétention d'urine. La matrice, pendant la grossesse, fait quelquefois sur ce col une pression qui gêne ou qui suspend le cours des urines. Les femmes y remédient en les rendant accroupies sur les genoux et sur les coudes, position qui fait que la matrice comprime le col de la vessie avec moins de force. Quelques-unes portent un ou deux doigts dans le vagin, et relèvent la matrice; il y en a que l'on est obligé de sonder, surtout, au moment de l'accouchement. Lorsqu'il ne se présente pas d'autres obstacles à cette opération que la cause même de la maladie, l'introduction de la sonde est peu difficile. Levret en avait fait construire qui, au lieu d'être percées de deux yeux sur les côtés, l'étaient à leur extrémité d'une ouverture fermée avec une larme ou bouton, qui tenaient au stylet dont ces sondes étaient garnies. Lorsque cet instrument était entré dans la vessie, il retirait le stylet et le bouton, et il le remettait après la sortie des urines; de cette manière la sonde formait

Sondes plates proposées par Levret et usitées en Angleterre, dans les cas où la matrice appuie sur le col de la vessie pendant la grossesse.

un corps solide et sans aspérités, lequel ne pouvait blesser l'urètre. Il avait aussi proposé des sondes qui fussent plates au lieu d'être rondes, comme elles le sont ordinairement, afin que l'introduction en fût plus aisée. Bell nous apprend qu'on les construit toutes de cette façon en Angleterre.

Lorsqu'il se présente des obstacles tels que celui qui résulte de la courbure de l'urètre, soit que cette courbure soit l'effet d'une sorte de prolapsus qui a lieu depuis long-temps, ou qu'elle vienne de la pression arrivée pendant le travail, on ne réussit à tirer les urines qu'au moyen d'une algalie construite comme les sondes dont il vient d'être parlé, laquelle doit être introduite par-dessus le ventre, et en faisant un demi-tour qui en porte le pavillon en bas. Des hémorroïdes tuméfiées, un grand abcès stercoral ou urinaire qui s'étendraient vers le périnée, pourraient faire une pression qui aurait le même effet que celle de la matrice chez les femmes enceintes. Toute autre tumeur qui appuierait sur le trajet de l'urètre, mettrait également obstacle au libre cours des urines. On y remédierait de même.

Rétention d'urine provoquée par la tuméfaction de la prostate. Tuméfaction inflammatoire.

5.° La rétention d'urine est souvent causée par la tuméfaction de la prostate. Lorsque cette tuméfaction est inflammatoire, la rétention d'urine s'annonce par les symptômes qui caractérisent l'inflammation du col de la vessie. Cette maladie se termine quelquefois par un abcès qui s'ouvre de lui-même, ou dont l'introduction de la sonde détermine l'ouverture, et le pus qui s'en écoule sort avec les urines sans être confondu avec elles. Quelques-uns ont conseillé, dans ce cas, de pra-

tiquer une ouverture au périnée, et de fendre la prostate, comme si on se proposait de tirer une pierre de la vessie. Ce moyen pourrait être mis en usage si l'abcès fournissait une grande quantité de pus, s'il était long à se déterger, et que le malade tombât dans le marasme. En procurant une issue libre aux urines, il en préviendrait le séjour et l'altération, et donnerait la facilité de porter des injections convenables jusque sur le siége du mal; mais pour l'ordinaire les choses se rétablissent d'elles-mêmes, et on n'est pas obligé de faire courir au malade le risque d'une opération aussi dangereuse.

La tuméfaction de la prostate qui donne lieu à la rétention d'urine est, pour le plus souvent, fongueuse ou squirreuse. Dans le premier cas, elle est molle, et ne paraît être produite que par un accroissement plus ou moins considérable du volume de ce corps glanduleux. Dans le second, elle est dure et présente un changement marqué dans son organisation. Souvent le corps de la prostate est malade; quelquefois il n'y a d'affecté que la partie de cette glande, à laquelle on a donné le nom de luette vésicale. J'ai vu en plusieurs occasions, cette luette former une tumeur ronde portée sur un pédicule étroit; sa grosseur variait depuis celle d'un noyau de cerise jusqu'à celle d'une grosse noix. Lorsque cela arrive, elle bouche le col de la vessie, sur lequel elle est entraînée par le flot des urines, et elle s'oppose à leur écoulement.

Tuméfaction fongueuse ou squirreuse.

Cette dernière est totale ou partielle.

L'introduction du doigt dans l'anus fait aisément connaître si la prostate est tuméfiée, et si ce corps est mol ou squirreux; mais aucun signe n'indique

d'une manière positive le renflement de la luette vésicale.

La rétention d'urine à laquelle ces différens états de la prostate donnent lieu, commence par des difficultés d'uriner, semblables à celles qui sont causées par la paresse de la vessie, et auxquelles on remédie par l'usage de boissons légèrement diurétiques. Lorsque le mal devient plus pressant, et que les urines ne peuvent plus sortir, on ne peut se dispenser de sonder le malade. Cette opération, quoique facile en toutes ses circonstances, n'a pas toujours le succès désiré : la sonde pénètre aussi avant qu'elle puisse aller, mais les urines ne sortent pas, parce que le bout de cet instrument s'engage entre les parois de la prostate, ou entre le col de la vessie et la tumeur formée par la luette vésicale, et ne parvient pas jusqu'au siége des urines. Il faut, dans ce cas, employer une sonde dont le bec soit extrêmement allongé. Si on est assez heureux pour tirer les urines, on la laisse dans la vessie, jusqu'à ce que ce viscère ait repris son ressort, et on se conduit en tout comme dans la rétention d'urine produite par la paralysie. Si au contraire on ne réussit pas à les faire sortir, il ne reste d'autre ressource que celle de la ponction de la vessie au-dessus du pubis, et non ailleurs, de peur que l'épaisseur des parties à traverser ne s'oppose à son succès, si on la pratiquait au périnée ou à travers le rectum. Cette ressource n'est que momentanée, à moins que la vessie ne reprenne son ressort, ou qu'on ne puisse y introduire une sonde par les voies ordinaires. Si cela n'arrive pas, il faut laisser la canule du trois-quarts à

Ce mal exige l'emploi de sondes dont le bec soit très-allongé.

demeure. L'action par laquelle la nature cherche à se débarrasser des corps étrangers, la crainte qu'il ne se forme des incrustations au dedans et au dehors de la canule, celle de ne pas retrouver aisément le chemin qui mène à la vessie, lorsqu'on a retiré cet instrument et qu'on veut le remettre, sont des obstacles qui paraissent s'y opposer. Cependant je sais qu'on est quelquefois parvenu à fixer des canules dans la vessie. Collot cite deux cas où ce moyen lui a été utile. Je trouve un exemple de sa réussite dans la thèse soutenue sous la présidence du docteur Murray que j'ai citée précédemment. On avait pratiqué une incision au-dessus du pubis, pour avoir plus de facilité à porter le trois-quarts dans la vessie. La plaie s'enflamma, suppura, se rétrécit et se cicatrisa ; mais les urines n'ayant pu reprendre leur cours par l'urètre, on laissa la canule en place. Il y avait déjà un an que les choses étaient en cet état, lorsque le docteur Murray vit le sujet. Cet homme, âgé de soixante ans, jouissait de la meilleure santé. Il débouchait sa canule toutes les quatre heures. La cicatrice de sa plaie était belle et sans rougeur.

La rétention d'urine produite par le rétrécissement de l'urètre est une suite ordinaire de la gonorrhée.

6.° Le rétrécissement de l'urètre est l'une des causes les plus communes de la rétention d'urines. Cette rétention arrive si souvent à la suite de la gonorrhée vénérienne, qu'on pourrait croire qu'elle en est toujours l'effet. Quelques-uns cependant disent l'avoir vu survenir à des personnes qui n'avaient jamais éprouvé ce genre d'incommodité. Elle ne commence pas aussitôt que l'écoulement qui y a donné lieu. Pour l'ordinaire les malades n'en ressentent les premières

atteintes qu'au bout d'un temps plus ou moins long, et même quelques années après. La cause immédiate n'en est pas bien connue. L'opinion où l'on a été que l'humeur de la gonorrhée est fournie par des ulcères qui se forment au dedans de l'urètre a fait penser que ce canal se remplissait de chairs fongueuses, auxquelles on a donné le nom de carnosités, ou qu'il était rétréci par des cicatrices. Mais l'urètre est rarement ulcéré dans cette maladie. L'humeur qui en sort paraît n'être qu'une excrétion abondante et viciée de celle qui lubrifie ce canal dans l'état naturel, comme celle qui coule des narines dans le coryza vient des glandes muqueuses dont la membrane pituitaire est garnie. D'ailleurs des observations exactes, faites au commencement de ce siècle par Saviard, et répétées depuis sur un grand nombre de sujets, par Jean-Louis Petit, Lafaye et Bell, prouvent qu'il ne se trouve presque jamais de carnosités ou de cicatrices en ceux qui ont eu la gonorrhée. Il faut donc que le rétrécissement qui lui succède vienne de spasme, ou de l'engorgement des parois de l'urètre.

Sa cause immédiate n'est pas bien connue.

Marche de la maladie.

La rétention d'urine que cause ce rétrécissement a pour l'ordinaire une marche fort lente. Les malades éprouvent d'abord une difficulté d'uriner avec diminution du jet des urines. Cette difficulté, à laquelle ils ne font pas attention dans les commencemens, est surtout remarquable lorsqu'ils font des excès de boisson, ou qu'ils se sont échauffés avec les femmes. Elle augmente peu à peu, à mesure que la grosseur du jet de l'urine devient moindre. Souvent ce jet est comme bifurqué. Les besoins d'uriner sont plus fréquens.

L'urine se trouble et prend de l'odeur. Elle dépose un sédiment de couleur blanche tirant sur le gris; enfin le mal fait des progrès tels, que ceux qui en sont attaqués sont forcés de demander du secours, sans quoi ils tomberaient dans une rétention d'urine totale. Il est ordinaire que ce dernier événement soit précédé de tumeurs au périnée, de fistule ou d'abcès urineux. Nous avons donc à considérer l'espèce de rétention d'urine dont il s'agit sous plusieurs aspects différens; *a.* lorsqu'elle ne consiste encore que dans une lenteur et une difficulté d'uriner plus ou moins grande; *b.* lorsqu'il s'est formé en même temps une ou plusieurs tumeurs au périnée; *c.* lorsque ces tumeurs se sont ouvertes, et qu'elles ont dégénéré en fistules; *d.* lorsqu'il est survenu un grand abcès; *e.* enfin lorsque la stransgurie est complète.

1° Il y a lenteur dans la sortie de l'urine.

a. La lenteur avec laquelle les urines s'écoulent, ainsi que la petitesse et la bifurcation du jet qu'elles forment, montrent assez que, dans ce premier cas, le calibre de l'urètre est diminué, et qu'il a essentiellement besoin d'être élargi. On remplit cette indication au moyen de corps longs et minces, connus sous le nom de bougies, qu'on y introduit peu à peu, et dont on augmente la grosseur par degrés, jusqu'à ce que le canal ait repris ses dimensions. Anciennement on faisait des bougies de plomb, de baleine, de corde à boyau, et de cire dans laquelle on avait trempé des mèches de coton. A présent on les fait avec du linge imprégné et couvert de substances emplastiques. Celles-ci doivent être préférées aux premières. En effet les bougies de plomb ont une dureté qui les rend difficiles à

Ce cas exige l'emploi des bougies.

Inconvéniens des bougies de plomb.

supporter. Le désir de les rendre en quelque sorte flexibles, et peut-être aussi celui de leur procurer une vertu analogue à la cause antécédente de la maladie que l'on se propose de combattre, a engagé à les frotter avec du mercure, qui, s'amalgamant avec le plomb, lui ôte une partie de sa ténacité. Lorsqu'elles ont été préparées de cette manière, elles deviennent cassantes, ce qui expose les malades au danger d'une opération plus pénible et plus grave qu'on ne pense, si la portion de bougie rompue est encore dans l'urètre, ou à la nécessité de se faire tailler, si cette portion de la bougie se glisse dans la vessie, et qu'il se forme des concrétions pierreuses autour.

Des bougies de baleine.

Les bougies de baleine ne font pas courir les mêmes risques; mais elles sont également dures, et l'effort qu'elles font pour se redresser augmente la pression incommode qu'elles exercent sur l'urètre.

Des bougies de corde à boyau.

Celles de corde à boyau ont l'avantage de se gonfler par l'humidité qui transpire de ce canal. C'est sans doute ce qui les a fait adopter par des praticiens distingués. L'usage que j'en ai fait m'a montré qu'elles sont difficiles à introduire et à retirer, parce qu'elles n'ont pas de solidité quand elles sont sèches, et qu'elles se gonflent inégalement dans l'urètre, dont elles blessent les parois. Ledran veut qu'on les enferme dans une espèce d'étui de linge couvert de substance emplastique, et Bell les conseille préparées de cette manière; ce qui les fait rentrer dans la classe de celles dont l'usage est le plus généralement adopté.

Des bougies de cire étendue sur une mèche.

Enfin les bougies faites de cire étendue sur une mèche sont sujettes à s'amollir ou à casser; et dans ce dernier cas, il est possible qu'une portion de cire quitte la mèche

et reste engagée dans l'urètre, ou qu'elle s'introduise dans la vessie pour y devenir le noyau d'une pierre.

Celles qui sont emplastiques n'ont aucun de ces inconvéniens. On leur donne à volonté le degré de consistance que l'on juge convenable. On pourrait même leur procurer des qualités diverses, si on avait d'autres vues à remplir que celles d'élargir le canal. Toute composition d'emplâtre est bonne, pourvu qu'elle ne soit pas trop dure, et qu'elle n'ait pas une vertu astringente et irritante. Shap et Bell proposent le diachilum, auquel le premier ajoute l'antimoine en poudre et le mercure éteint dans du miel; et le second de l'huile et de la cire. Ces substances ayant été fondues à part, on les mêle dans un vase plat, puis on y plonge des morceaux de linge, longs de vingt-huit à trente-deux centimètres, et larges de neuf pour six bougies, lesquels sont roulés, et qu'on y déroule. S'ils ne se chargent pas également, on y étend de l'emplâtre avec une spatule de fer chaude, après quoi on les laisse refroidir et sécher. Il ne s'agit plus que de les couper, avec un couteau et une règle, en bandelettes larges de dix-huit millimètres, dont on retranche une petite portion angulaire, pour que les bougies soient plus minces à l'une de leurs extrémités qu'à l'autre, et de rouler ces bandelettes entre les doigts, et ensuite sur une table de marbre ou de bois bien unie.

Avantages des bougies emplastiques

(Enfin on a imaginé de fabriquer des bougies sur le modèle des sondes dites *de gomme élastique*, dont elles ne diffèrent que parce qu'au lieu d'être parcourues par un canal, elles sont pleines dans toute leur longueur. La grande flexibibilité que présentent ces ins-

Et des bougies élastiques.

trumens et le beau poli de leur surface en ont rapidement fait répandre l'usage, et doivent les faire préférer aux autres toutes les fois qu'on n'a pour but que la dilatation pure et simple du canal de l'urètre.)

Manière de les introduire

Lorsqu'on veut introduire une bougie, on fait coucher le malade sur le bord de son lit, ou on le fait tenir de bout devant soi, de manière que ses genoux viennent appuyer sur ceux du chirurgien. Celui-ci saisit ensuite la verge de la main gauche, comme s'il voulait porter une sonde dans la vessie, et fait entrer la bougie, qu'il a eu soin de bien graisser avec de l'huile. Si elle pénètre avec peine, il la pousse avec ménagement et lenteur, et s'arrête au premier obstacle qu'il rencontre. La portion de bougie excédante est coupée avec des ciseaux à quelque distance du gland, et le reste demeure dans l'urètre. Il convient, pendant les premiers jours, de ne l'y laisser que peu de temps, une demi-heure ou une heure, par exemple, afin que le canal s'y habitue peu à peu. Dans la suite on la porte plus avant, et on la laisse séjourner davantage, jusqu'à ce qu'elle entre de toute sa longuenr, et qu'elle cesse de causer de la douleur. Alors on en emploie de plus grosses. Il faut aussi, lorsqu'on est parvenu à ce point, l'attacher avec un lien de coton, de peur qu'elle ne s'engage dans l'urètre, ou qu'elle ne se perde dans la vessie. Ce lien, que l'on fixe à la grosse extrémité de la bougie, par un nœud simple qui répond au milieu de sa longueur, est noué une seconde fois à la distance de trente-six à quarante millimètres de l'ouverture du gland, et ses deux chefs passés l'un à droite et l'autre à gauche, autour de la verge, au-dessus du prépuce

Et de les fixer.

ou entre le prépuce et le gland, sont réunis par un troisième nœud au delà de la couronne de ce corps.

On ne peut dire d'une manière précise combien de temps il faut continuer l'usage des bougies pour assurer la guérison. Si elles ont été faciles à introduire, que le malade ait pu les garder dix à douze heures sur les vingt-quatre, sans en être incommodé, et que les urines recommencent promptement à couler avec liberté par un gros jet, il est moins nécessaire d'insister sur leur usage. Si, au contraire, le malade a été long-temps à s'y habituer, et que les urines continuent à sortir avec peine, cet usage doit être plus long. La guérison est rare avant le terme de trois à quatre mois. Encore n'est-elle presque jamais parfaite, c'est-à-dire que les personnes qui ont eu ce genre d'incommodité sont très-sujettes à y retomber, pour peu qu'elles fassent d'excès, et si elles n'ont pas la précaution de se passer de temps en temps une bougie, pour conserver le bon effet qu'elles ont obtenu, et pour prévenir un nouveau rétrécissement de l'urètre. Quelquefois il est nécessaire, pendant le traitement, de faire user de boissons relâchantes et adoucissantes, de prescrire des bains, et de suspendre l'usage des bougies, si elles causent trop de douleur, ou qu'elles attirent sur un des testicules une fluxion qui le gonfle ou qui le rende sensible.

2° Il y a tumeur au périnée.

b. Les tumeurs qui se forment au périnée de ceux qui ont une rétention d'urine occasionée par le rétrécissement de l'urètre, sont le résultat d'une légère crevasse qui s'est faite aux parois de ce canal, en-de-çà de l'obstacle qui s'oppose au cours des urines, et qui leur permet de s'infiltrer dans son tissu spongieux, ou dans

la substance cellulaire qui l'avoisine. Le nombre, la grosseur, la position de ces tumeurs varient. Pour le plus souvent il n'y en a qu'une ; quelquefois il s'en trouve plusieurs. Elles sont placées dans la direction de l'urètre, ou semblent implantées sur le corps caverneux ou sur une de ses racines. Dans le commencement elles ont beaucoup de dureté, et causent peu de douleur. Elles s'amollissent dans la suite, et deviennent plus ou moins sensibles. Ces tumeurs finiraient par abcéder et par s'ouvrir d'elles-mêmes, si on n'en arrêtait les progrès ; et les urines qui continuent de s'échapper de l'urètre, passant à travers l'ouverture qui s'y est faite, rendraient cette ouverture fistuleuse. On ne peut prévenir cette terminaison que par l'usage des bougies, qui rendent au canal les dimensions qu'il a perdues, et rétablissent la liberté du cours des urines, ce qui empêche qu'elles ne continuent de se fourvoyer. Il faut pour cela que le mal ne soit pas fort avancé, et que les bougies puissent être introduites avec facilité. S'il dure depuis long-temps, et que la sensibilité et le rétrécissement de l'urètre s'opposent au passage des bougies, la suppuration et la crevasse des tumeurs sont inévitables, et le malade aura une ou plusieurs fistules urinaires.

3° Il y a abcès urineux proprement dit.

c. Une crevasse un peu plus considérable que celle dont il a été parlé à l'occasion des tumeurs dures qui surviennent quelquefois au périnée des personnes attaquées de rétention d'urine, par le rétrécissement de l'urètre, donne lieu à des abcès dont la marche est plus ou moins rapide. Ces abcès commencent par une tumeur peu douloureuse, qui ne change pas la cou-

leur de la peau, qui offre peu de rénitence, et au centre de laquelle on sent une fluctuation profonde. Le siége de la tumeur qui occupe le périnée au-dessous des bourses, le sentiment de chaleur que le malade y éprouve lorsqu'il rend ses urines, la difficulté avec laquelle ce fluide s'écoule, celle qui a eu lieu précédemment, font aisément connaître quelle en est la nature. Lorsque la fluctuation commence à y être sensible, il ne faut pas hésiter à plonger un bistouri jusqu'au foyer du mal, et à ouvrir l'abcès dans la plus grande partie de son étendue, de manière surtout que les écoulemens qui doivent se faire par la plaie trouvent en arrière et en bas une pente facile. Si on tardait à le faire, les urines et le pus pourraient s'amasser en si grande quantité, qu'il en résultât un engorgement gangreneux, qui s'étendît sur le scrotum, et qui mît les testicules et le corps caverneux à nu, par la chute des escharres qui en seraient la suite. On ne peut donc être trop attentif à observer les progrès de la maladie pour s'y opposer à temps. Quelques applications émollientes et relâchantes peuvent favoriser la maturation de l'abcès. Il en sort des urines mêlées de pus, et d'une odeur infecte. On remplit la plaie avec de la charpie mollette, et le reste du pansement est le même que celui de l'opération qu'exigent quelquefois les fistules urinaires compliquées de callosités. Comme la suppuration est toute établie, que les urines continuent à sortir par la crevasse de l'urètre, et qu'elles s'échappent ensuite par la plaie, ce pansement doit être renouvelé fréquemment dans les premiers temps. Lorsque l'abcès est suffisamment dégorgé, il faut introduire des bougies dans

l'urètre pour en faire cesser le rétrécissement. Si on peut les faire parvenir jusque vis-à-vis la plaie, on y substituera une algalie d'argent à double courbure, laquelle est bien plus facile à conduire dans la vessie que ne le serait une sonde flexible préparée avec l'huile de lin cuite avec la litharge, et on permettra à la plaie de se cicatriser. Si au contraire on négligeait l'usage des bougies, ou qu'elles ne pussent être introduites assez avant, le malade courrait risque de rester avec une fistule urinaire, qu'il pourrait garder toute sa vie.

Les abcès dont il vient d'être parlé se forment pour le plus souvent au-dessous des bourses. Rien n'empêche cependant que les urines ne se glissent de proche en proche sous les tégumens voisins, et qu'elles n'aillent produire des abcès de cette espèce ailleurs. J'en ai vu à l'aine et au-devant du pubis, lesquels n'ont été annoncés par aucune difficulté d'uriner sensible, et qui ont été méconnus jusqu'à ce qu'ayant été ouverts, la qualité du pus qu'ils ont rendu en ait fait distinguer la nature. Il est impossible que ces sortes d'abcès n'aient un foyer au périnée. Lorsque cela a lieu, le chirurgien doit pratiquer en cet endroit une contre-ouverture, soit qu'il incise les tégumens sans guide, ou qu'il se serve d'une grosse sonde boutonnée, qu'il fait glisser sous les tégumens, en passant à travers la plaie.

Lorsque les abcès au périnée sont d'un volume considérable, La Faye croit qu'il ne faut pas se contenter de les ouvrir, et qu'il est nécessaire de porter une canule dans la vessie. Il ne dit pas comment cette canule doit être placée; mais j'en ai vu faire usage dans ma jeunesse, et sans doute les praticiens exercés s'en ser-

vaient comme ceux que j'ai eu occasion de voir opérer. Ils introduisaient une sonde cannelée dans la vessie à travers la crevasse de l'urètre, et après avoir incisé le col de ce viscère avec un bistouri qu'ils faisaient glisser le long de sa cannelure, ils s'en servaient pour placer la canule, qu'ils laissaient à demeure. La vue qu'ils se proposaient est facile à saisir. Ils voulaient donner à la vessie la facilité de se vider en entier, et à la plaie celle de se dégorger; mais il n'est pas nécessaire de faire une opération aussi importante pour parvenir à ce but. J'ai ouvert et fait ouvrir une grande quantité d'abcès urinaires: je les ai tous fait panser comme il a été dit ci-dessus; et lorsque les malades ont été dociles, et qu'ils se sont prêtés à temps et assez long-temps à l'usage des bougies, ils ont été guéris complétement, et sans avoir éprouvé d'accidens graves. Si j'en crois mon expérience, les abcès urinaires ne sont d'aucun danger, à moins que le mal n'ait fait beaucoup de progrès avant que le chirurgien ait été consulté, et que les tégumens du périnée et des bourses ne soient dans une disposition très-prochaine à la gangrène. Alors, après les avoir ouverts, il faut attendre la formation des escharres, que rien ne peut empêcher, en favoriser la séparation par des applications onctueuses et relâchantes, panser les plaies qui résultent de leur séparation de la manière la plus simple, et même avec de la charpie sèche, et soutenir les forces du malade au moyen d'un régime analeptique et de l'usage du quinquina en poudre, à la dose de plusieurs grammes par jour.

d. Il en est des fistules urinaires comme de celles qui 4° Il y a fistule.

sont stercorales : elles sont la suite des abcès qui se forment en conséquence de crevasses à l'urètre, soit que ces abcès aient été ouverts, parce qu'ils contenaient beaucoup d'urine et de pus, ou qu'on les ait laissés s'ouvrir d'eux-mêmes, parce qu'ils en contenaient peu. Dans ce dernier cas, les fistules sont souvent fort éloignées de la crevasse qui leur a donné naissance. Si le tissu cellulaire dont l'urètre est environné se trouve lâche, et qu'il cède avec facilité, l'urine et le pus coulent dans toutes les directions possibles. C'est ce qui fait qu'on trouve des fistules urinaires au périnée, sur les bourses, au pli des aines, sur les fesses, au dedans des cuisses, et quelquefois même à l'un des côtés du sacrum. Elles diffèrent en nombre et en dureté. Quelquefois leur trajet est marqué par une corde qui s'étend de l'urètre à leur orifice extérieur. En d'autres cas, il se forme dans leur voisinage des callosités qui offrent beaucoup de rénitence, et qui confondent les unes avec les autres toutes les parties qu'elles occupent. Le pus qui en sort est séreux, et lorsque le malade rend ses urines, il éprouve dans leur trajet un sentiment de chaleur et d'irritation qui l'avertit qu'une partie plus ou moins grande de ce fluide les traverse, suivant que le rétrécissement de l'urètre est plus ou moins considérable. Il n'est pas rare de voir des malades qui rendent presque toutes leurs urines par les ouvertures fistuleuses qui se sont établies au périnée et aux bourses, et chez qui le canal destiné à leur excrétion en transmet très-peu au dehors.

Elles s'ouvrent en des lieux plus ou moins éloignés.

La maladie, parvenue à ce point, est plus grave que dans toute autre circonstance. Cependant elle est es-

On peut les guérir par l'usage des bougies.

sentiellement la même, et elle peut guérir par les mêmes moyens, c'est-à-dire par l'usage des bougies. Il ne s'agit que d'y mettre de la patience et du temps, et de s'aider de quelques moyens accessoires, tels que les bains de fauteuil et les onctions mercurielles employées comme fondantes, et faites seulement sur l'endroit affecté; car on doit supposer que le mal est purement local, et qu'il n'y a pas lieu de craindre que le malade ait la vérole, ou qu'on a pris avant tout les précautions les plus sûres pour l'en guérir. A mesure que le cours naturel des urines se rétablit, les callosités qui compliquent les fistules se fondent et se détruisent, parce que la cause qui les a produites et qui les entretient cesse d'agir sur elles. Lorsqu'enfin le canal de l'urètre est entièrement dilaté, les bords de la crevasse qui s'y était faite se rapprochent et se réunissent.

Il est quelquefois nécessaire, pour obtenir cet effet, de se servir de sondes flexibles, qui, comme les bougies, écartent et soutiennent les parois du canal, et qui, transmettant les urines au dehors, empêchent qu'il ne s'en introduise dans l'ouverture fistuleuse intérieure quelques gouttes, qui s'opposent à la consolidation. Lorsque la maladie est terminée, il est encore plus nécessaire d'entretenir l'urètre dans l'état de dilatation que les bougies lui ont procuré que dans le cas où le canal n'est que resserré sans aucune altération de ses parois. On sent en effet que, pour peu que les urines trouvassent d'obstacle à le parcourir, elles agiraient sur la cicatrice de ce canal, et elles ne tarderaient pas à la rouvrir.

Quelquefois il est nécessaire de se servir de sondes flexibles.

Toutes les fistules urinaires ne cèdent point au traitement simple qui vient d'être exposé. Il y en a qui sont produites par un tel engorgement de l'urètre, et compliquées de tant de callosités, qu'il est impossible de faire pénétrer des bougies. Les personnes qui en sont incommodées doivent garder leur infirmité, à moins qu'elle ne devienne excessive, et qu'elle ne les expose au danger de périr. Si donc les urines cessent de couler à travers l'urètre, pour s'échapper en entier par de nombreuses ouvertures aux bourses et au périnée, si ces parties sont tuméfiées et calleuses, si elles rendent du pus avec abondance, si le malade a des envies continuelles d'uriner, s'il est attaqué de fièvre et d'insomnie, s'il tombe dans l'amaigrissement, il faut tenter de le rétablir par une opération grave à la vérité, mais moins dangereuse que le mal dont il est attaqué.

Cas qui exigent que l'on pratique une opération.

Cette opération consiste à fendre les callosités extérieures par une incision profonde et d'une étendue proportionnée à la leur, et à en emporter une partie de côté et d'autre, de manière à faire une plaie avec perte de substance, que l'on couvre mollement avec de la charpie, des compresses longues et un bandage en double T. On panse cette plaie aussi souvent qu'il est nécessaire, et l'on a soin chaque fois qu'on la découvre d'engager le malade à rendre ses urines. Si on s'aperçoit qu'elles sortent plus abondamment par une des ouvertures qui viennent y aboutir que par une autre, on introduit une bougie dans cette ouverture aussi avant qu'elle puisse pénétrer. Lorsqu'au bout de quelques jours on s'est assuré que cette bougie est parvenue jusque dans la vessie, on y substitue une sonde

cannelée, obtuse à son extrémité, le long de laquelle on conduit un bistouri convexe, afin d'inciser le trajet fistuleux que cette sonde traverse dans toute son étendue, ainsi que la partie membraneuse de l'urètre et le col de la vessie. Le bistouri retiré, la même sonde sert à diriger et à porter un gorgeret jusque dans ce viscère. Il ne reste plus qu'à faire glisser sur cet instrument une canule qu'on laisse à demeure, pour détourner les urines au dehors, et pour empêcher qu'elles ne se répandent à travers les callosités et les trajets fistuleux qui se rendent dans la plaie. Bientôt, à l'aide de pansemens simples et mollets, la suppuration s'établit dans toutes les parties engorgées, dont elle diminue le volume et la dureté. Les bougies, devenues plus faciles à introduire, élargissent peu à peu l'urètre, et lorsqu'enfin ce canal peut recevoir une algalie, on y en passe une, qui, pénétrant dans la vessie, rend la canule inutile, et permet de cicatriser la plaie. Telle est la conduite qu'il faut tenir dans ces cas épineux, et de la réussite de laquelle on trouve un exemple aussi détaillé qu'instructif dans le Traité des Opérations de Ledran.

On a cru long-temps que toute fistule urinaire exigeait qu'on en ouvrît le trajet dans toute son étendue. Mais à quoi serviraient les incisions multipliées qu'elles exigeraient, s'il y en avait plusieurs; et quel succès se promettre d'une opération au moyen de laquelle on ne serait pas sûr d'attaquer le principe du mal? Quel que soit le nombre des fistules qui communiquent avec l'urètre, elles n'ont du côté de ce canal qu'une ouverture dont il est impossible de con-

naître la position, et qui peut se trouver dans un lieu inaccessible à la portée des instrumens. Si l'effet de l'opération dont il s'agit est de les aviver et d'en faire suppurer les bords, il est évident qu'elle manquerait fréquemment le but qu'on se propose, et que les fistules ne tarderaient pas à se reproduire, en supposant qu'elles pussent être guéries pour quelque temps. Cet événement serait encore plus à craindre dans le cas où les fistules urinaires dépendraient d'une crevasse à la vessie même, ainsi que J. L. Petit et Bell disent l'avoir observé. Mais, comme ils n'ont pas eu occasion d'examiner ce genre de fistules par la dissection, et qu'ils ont cru la reconnaître à l'écoulement involontaire des urines dont il était compliqué, il serait possible qu'ils se fussent trompés, et qu'ils eussent pris pour une fistule de la vessie une fistule urinaire ordinaire accompagnée d'incontinence d'urine.

5° Il y a oblitération totale de l'urètre.

e. Le rétrécissement de l'urètre porté à l'excès donne presque toujours lieu à la formation d'abcès de l'espèce de ceux dont il vient d'être parlé, et si le malade tombe dans la strangurie complète pendant le temps que ces abcès emploient pour parvenir à leur maturité, il est promptement soulagé par leur ouverture. Quelquefois cependant il ne survient rien de semblable, et la difficulté d'uriner dégénère tout à coup en une rétention complète d'urine. Le malade fait en vain les plus grands efforts pour s'en débarrasser. A peine en sort-il quelques gouttes. Cependant la vessie s'emplit et s'élève au-dessus du pubis, le ventre s'étend et devient douloureux, la fièvre s'allume, le visage s'enflamme, la tête se prend, et les circonstances deviennent extrême-

ment urgentes. Il faut alors avoir promptement recours aux moyens antiphlogistiques. Le malade est saigné une ou plusieurs fois; on le plonge dans le bain, on lui applique sur le ventre des fomentations ou des onctions relâchantes; on lui prescrit des boissons légèrement diurétiques; des sangsues sont appliquées au fondement, et surtout on tâche de passer une sonde dans la vessie. Quelques-uns croient que celles dont le diamètre est un peu considérable réussissent mieux que les autres, parce que le bec de cet instrument écarte les parois de l'urètre, et fait à mesure qu'il s'avance un vide qui permet de le porter plus avant. Il m'est prouvé, par des succès assez nombreux, que les sondes les plus minces sont celles qui pénètrent avec le plus de facilité; aussi celles dont je me sers sont-elles aussi petites qu'elles puissent être. J. L. Petit en avait fait construire pour cet objet, lesquelles, au lieu d'avoir deux ouvertures latérales auprès de leur extrémité, sont percées au bout d'une ouverture ronde, fermée par un bouton qui tient au stylet qui les traverse. Lorsque ces sondes sont parvenues dans la vessie, on pousse ou on retire le bouton pour permettre aux urines de s'écouler. Au moyen de cette construction ingénieuse, il n'est pas à craindre que le tissu spongieux de l'urètre s'y engage, comme il le fait dans les yeux des autres. On ne peut douter que Petit n'eût effectivement imaginé les sondes dont il s'agit, puisqu'il s'en attribue l'invention. Cependant elles étaient connues avant lui, et on les trouve représentées dans Franco, avec cette seule différence qu'elles sont aussi percées sur leurs parties latérales. Du reste Franco en recommande

l'usage dans le cas d'excroissances et de caroncules dans la vessie.

Si la sonde ne peut être portée dans ce viscère, il faut essayer des bougies. On voit souvent l'irritation que ces corps produisent sur les parois de l'urètre exciter efficacement l'action de la vessie, et la forcer à chasser l'urine. Peut-être n'agissent-ils dans ce cas que comme dans tous ceux où l'on y a recours, c'est-à-dire en écartant les parois de l'urètre, et en procurant la dilatation momentanée de ce canal. Quoi qu'il en soit, lorsque cette ressource manque, et qu'il y a lieu de craindre que le malade périsse, il reste encore celle de la ponction de la vessie, en attendant que le calme se rétablisse, et que les bougies puissent être employées avec plus de succès.

(Desault avait dit qu'après des tentatives inutiles pour faire parvenir une algalie jusqu'à la vessie, soit à l'aide du cathétérisme ordinaire, soit par le coup-de-maître, soit enfin en tournant la sonde sur elle-même pour la faire agir comme une espèce de vrille, un chirurgien assez sûr de lui pour ne jamais perdre de vue la disposition du canal de l'urètre et la direction du bec de la sonde, pouvait, en poussant celle-ci avec vigueur, forcer l'obstacle et pénétrer jusqu'à l'organe. Depuis lui, on a donné beaucoup d'extension à ce précepte, et, dans l'intention de mieux remplir le but qu'on se proposait, on a fait construire des sondes dont le bec présente une forme conique plus ou moins aiguë. Un auteur moderne, plus versé dans l'art d'écrire que dans celui d'opérer, n'a pas même craint d'avancer qu'il vaut mieux faire une *fausse route* avec la sonde que

de pratiquer la ponction. Il n'a pas fait attention que en se conduisant de cette dernière manière, on sait du moins ce qu'on fait, puisque l'on agit, d'après des règles fixes, sur des parties saines et dont la disposition est bien connue ; tandis que en se déterminant à arriver à la vessie par une fausse route, il est impossible de prévoir jusqu'où l'instrument pourra s'égarer.

Une longue expérience a prouvé à M. Dupuytren, qu'à moins qu'il ne soit tout-à-fait urgent de vider la vessie, on peut presque constamment réussir par l'usage des bougies de gomme élastique à rétablir le cours de l'urine. La méthode de ce professeur consiste à introduire la bougie jusqu'à ce qu'elle soit simplement en contact avec l'obstacle. La présence du corps étranger ne tarde pas à attirer une sécrétion muqueuse abondante et à déterminer une sorte de retraite des tissus qui forment l'oblitération ou le rétrécissement. Cet effet une fois produit, on renouvelle la bougie ou on la pousse plus avant, et l'on continue de la même manière jusqu'à ce que la continuité du canal soit rétablie. Alors on passe une sonde. Il est rare que vingt-quatre, trente-six ou quarante-huit heures ne suffisent pas pour obtenir le résultat désiré.

SECTION QUATRIÈME.

DES PROCÉDÉS OPÉRATOIRES

DONT ON FAIT USAGE DANS LE TRAITEMENT DES TUMEURS.

1° *Des Tumeurs inflammatoires avec étranglement.*

Effets déterminés par l'étranglement sur les parties enflammées.

LORSQUE les parties du corps sont comprimées pendant leurs inflammations, ou lorsque des obstacles s'opposent à ce qu'elles se tuméfient et s'étendent librement à mesure qu'elles reçoivent les liquides que l'irritation appelle dans leur tissu ; dans ces circonstances, disons-nous, les accidens qui caractérisent la phlogose deviennent très-intenses et se terminent rapidement par la gangrène ou la mort des organes incarcérés. Les tissus qui compriment les autres, distendus par eux, partagent aussi les effets de cette pression, et il n'est pas rare de voir la maladie se terminer par la mortification commune des parties comprimées et des parties comprimantes. L'observation de ce phénomène, sur lequel M. Dupuytren a le premier fixé l'attention des pathologistes, est d'une grande importance en chirurgie pratique. Les étranglemens dont il s'agit sont fréquens à l'occasion des plaies d'armes à feu qui ont traversé des membres entourés par de fortes aponévroses ; la phlogose du tissu cellulaire sous-aponévrotique du crâne à la suite des plaies de tête, en présente de nombreux exemples ; enfin, l'inflammation du tube

Principales circonstances où ce phénomène se présente

intestinal ou de l'épiploon dans les hernies, est le résultat de l'étranglement de ces organes, et reçoit, de cette circonstance, un nouveau degré de violence et d'activité.

Indication générale que présentent les étranglemens.

L'indication principale que les chirurgiens doivent remplir dans tous les cas d'étranglement consiste à inciser les parties qui compriment les autres, et à rendre, par cette opération, à celle-ci, toute la liberté dont elles ont besoin. Les procédés qu'il convient de mettre en usage, varient suivant la situation et la nature des maladies et des parties affectées : ils sont indiqués dans les diverses parties de cet ouvrage. Mais nous devons ajouter ici quelques remarques concernant deux espèces de tumeurs inflammatoires dans lesquelles l'étranglement joue le rôle principal : il s'agit du furoncle et de l'anthrax.

Des tumeurs inflammatoires où l'étranglement joue le principal rôle.

A. Du furoncle.

La peau présente à sa face profonde une multitude de cloisons fibreuses qui se détachent du derme et s'unissent au tissu cellulaire sous-cutané. Ces cloisons circonscrivent des loges plus ou moins larges, qui renferment un paquet de tissu adipeux et de rameaux nerveux et vasculaires qui vont s'épanouir à la surface libre des tégumens. C'est dans l'inflammation isolée d'un ou d'un très-petit nombre de ces paquets celluleux que consiste le furoncle. La tumeur qu'il forme, d'abord dure, arrondie, circonscrite, très-douloureuse, devient incessamment plus rouge à l'extérieur; elle s'élève en pointe; son sommet brunâtre s'entr'ouvre, et laisse s'écouler une petite quantité d'un pus séreux. Bientôt après le *bourbillon* lui-même se présente, expulsé par les efforts de la nature, et la cicatrice résulte

du rapprochement, ordinairement rapide, des parois du foyer.

La phlogose débutant par le tissu adipeux dont il a été précédemment question, elle tend à lui communiquer plus de volume, à l'étendre, en même temps que la cloison fibreuse qui le contient réagit sur lui et le comprime. Il résulte de là des accidens inflammatoires très-violens et une gangrène rapide de l'un et l'autre organe.

Traitement qu'il réclame.

Presque toujours sympathique d'une irritation gastro-intestinale, le furoncle réclame d'abord comme moyen de traitement les médications propres à détruire cette irritation. S'il est peu considérable et qu'il n'occasionne que de faibles accidens, on peut l'abandonner à lui-même. Dans le cas contraire, et surtout chez les femmes, lorsqu'il entretient une fièvre violente, l'agitation, l'insomnie, et d'autres phénomènes graves, il faut inciser crucialement son sommet. Cette légère opération détermine une saignée locale salutaire; elle rend aux tissus incarcérés leur liberté, et tous les accidens s'apaisent. Le bourbillon sort immédiatement, et la tumeur, couverte de cataplasmes émolliens, est bientôt guérie.

B. De l'anthrax.

L'anthrax ne diffère du furoncle que par son étendue et la multiplicité des paquets celluleux qui sont enflammés à la fois. Les auteurs ont distingué deux espèces d'anthrax, l'un qu'ils ont appelé *benin*, et l'autre qu'ils désignaient par le titre de *malin*. Mais il est évident qu'ils confondaient sous cette dernière dénomination la pustule maligne ou le charbon pestilentiel.

Comme le furoncle, l'anthrax proprement dit, sur-

vient le plus ordinairement aux parties du corps où la peau est la plus épaisse et où les paquets celluleux, dont l'inflammation le constitue, sont le plus développés et le plus abondans; les fesses, la région dorsale, la nuque, les parois du thorax, les épaules, y sont le plus exposés. Les accidens qui signalent l'apparition de l'anthrax sont des plus graves, à raison de l'étendue de parties qu'il envahit. La tumeur est d'un rouge brun, dure, très-douloureuse; il s'ouvre à son sommet une multitude de petites ouvertures qui laissent échapper la suppuration et qui bientôt se confondent en une seule excavation, dont le fond grisâtre est formé par la réunion des paquets celluleux frappés de mort. D'abord borné à un espace circonscrit, l'anthrax s'étend fréquemment au loin, malgré l'ouverture de son centre, et, précédé par une rougeur érésypélateuse des parties qu'il affecte, il entretient la fièvre ainsi que tous les autres accidens, et détermine, dans un assez grand nombre de cas, la mort des sujets si l'on ne parvient à limiter ses ravages.

Les anciens recouvraient ordinairement l'anthrax de substances grasses et emplastiques; et, lorsqu'ils le soupçonnaient de malignité, ils n'hésitaient pas à appliquer des caustiques à son centre. Ces moyens, aidés de l'administration de boissons stimulantes à l'intérieur, étaient plus nuisibles qu'utiles, et la tumeur ne cessait de s'agrandir, qu'après avoir envahi une grande étendue de parties. Les modernes, connaissant mieux la nature de la maladie, l'ont combattue par des moyens plus rationnels et plus efficaces. On est parvenu à faire avorter des anthrax à leur début, en appliquant un

Traitement de cette maladie.

grand nombre de sang-sues autour de leur base et en laissant long-temps et abondamment saigner les piqûres faites par ces animaux. Les réfrigérans ont quelquefois réussi; mais leur action répercussive pourrait devenir dangereuse. Il faut préférer à ces moyens l'incision cruciale de la tumeur, dont M. Dupuytren a démontré les avantages. Cette incision doit s'étendre à toute la profondeur de l'anthrax et dépasser les limites de sa circonférence. Si la tumeur était très-volumineuse, il faudrait pratiquer une incision suivant la longueur de chaque lambeau, de manière à former une croix à huit branches. Des pressions exercées sur la tumeur feront sortir des lèvres des incisions, du sang, du pus, et les bourbillons qu'elle renferme. Cette opération est le moyen le plus puissant qu'il soit possible d'employer; elle permet au pus déjà formé d'évacuer les cellules qui le contenaient, elle fait cesser la distension des cloisons fibreuses et la compression des tissus enflammés; elle prévient l'extension de la mortification; elle limite la durée du travail nécessaire à l'élimination des escharres; elle arrête les progrès de la maladie dont elle diminue la longueur et les dangers. C'est à elle qu'il faut avoir recours toutes les fois que l'anthrax est un peu volumineux. On doit la préférer aux scarifications dont on a sillonné la tumeur, ainsi qu'à l'incision circulaire recommandée par M. le professeur Lallement.

Les plaies qui résultent des incisions seront pansées avec des plumasseaux trempés dans une décoction légèrement excitante, la tumeur devra être recouverte d'un cataplasme émollient, et les pansemens multipliés d'après l'abondance de la suppuration. Il faudra con-

tinuer, à chaque pansement, et jusqu'au dégorgement parfait des parties, les pressions destinées à favoriser la sortie des débris du tissu cellulaire gangréneux. Il est inutile d'ajouter que l'on devra employer à l'intérieur, les moyens les plus propres à rémédier à l'état d'embarras et d'irritation du tube intestinal.)

2° *Des tumeurs faites par le pus.*

Ces tumeurs portent le nom d'abcès. Le pus qui les forme provient, le plus souvent, de phlegmon d'érésypèles ou de rhumatismes qui se sont terminés par suppuration. Quelquefois il est déposé dans le lieu qu'il occupe par l'effet d'une crise qui termine la fièvre de mauvais caractère, ou il y est porté par la pesanteur. Enfin il y a des abcès qui sont formés par la présence de corps étrangers, ou par l'effusion de liqueurs excrémentitielles sorties des canaux qui les contiennent; de telle sorte que les abcès sont phlegmoneux, érésypélateux, rhumatismaux critiques, métastatiques, ou dépendans d'une des dernières causes dont il vient d'être parlé.

A. *Des Abcès phlegmoneux.*

La manière de procéder dans le traitement de ces tumeurs varie suivant le lieu qu'elles occupent. Je vais donc exposer celle qui convient lorsqu'elles sont placées au-dessous des tégumens, et lorsqu'elles ont leur siége dans divers organes.

Abcès situés au-dessous des tégumens.

L'indication générale que présentent les abcès, est

d'évacuer le pus qu'ils contiennent au moyen d'une ouverture pratiquée à l'endroit où ils font le plus de saillie, et, autant qu'il est possible, au lieu le plus déclive, afin que le pus, qui doit continuer à s'écouler des parois de leur foyer, se porte plus facilement au-dehors. Cependant tous ceux qui sont situés au-dessous des tégumens ne doivent pas être ouverts. Il y en a qu'il paraît mieux d'abandonner à eux-mêmes. La cause qui les a produits, en écartant le tissu cellulaire qui est le siége de toute inflammation, a nécessairement aminci la peau à l'endroit qui lui répond. Le pus la soulève; il la tend et parvient à la percer; cette humeur s'écoule par une ou par plusieurs ouvertures; la partie se dégorge; la tuméfaction des parties voisines se dissipe, les parties se rapprochent et le mal guérit. Il ne faut donc que faciliter la maturité de ces sortes d'abcès par des applications émollientes et relâchantes, telles que les cataplasmes préparés avec la farine de graine de lin, ou la mie de pain rassis, cuites dans de l'eau de guimauve ou dans du lait, ou avec la pulpe des herbes émollientes seule, ou rendue onctueuse par le mélange d'une substance grasse, comme le sain-doux ou l'onguent basilicum, ou simplement l'emplâtre d'onguent de la mère ou de diachylum gommé. Lorsque la tumeur est ouverte, on insiste sur l'un de ces moyens autant que cela paraît nécessaire.

Les abcès ne doivent pas être ouverts.

On a toujours recommandé de traiter les abcès qui surviennent au visage, au cou, et aux mamelles des femmes comme il vient d'être dit, pour éviter la difformité qui résulterait de la cicatrice, si ces abcès étaient ouverts. Comment les succès journaliers que l'on ob-

tient en suivant cette manière d'agir n'ont-ils pas engagé à l'appliquer aux autres abcès de la même espèce, tels que ceux des aisselles, des aisnes, et ceux qui arrivent en quelque partie du corps que ce soit, et qui ont leur siége au-dessous des tégumens? Je puis assurer qu'elle réussit également bien, et que la guérison qu'elle procure est exempte de tout inconvénient. Aussi n'ouvrai-je plus les abcès par fluxion, que lorsqu'ils sont situés profondément, ou lorsqu'ils sont sous des aponévroses.

A moins qu'ils ne soient situés profondément ou sous des aponévroses.

Ceux-ci ne parviennent pas aussi facilement à la maturité, et cette maturité doit être provoquée par un usage plus long des topiques qui viennent d'être indiqués, et surtout des cataplasmes faits avec la pulpe des herbes émollientes, à laquelle on ajoute quelquefois les oignons de lis ou des oignons ordinaires, du levain et quelques corps gras. On les reconnaît à la diminution des symptômes de l'inflammation qui a précédé, à l'empâtement qui s'élève sur le foyer de l'abcès, et à la fluctuation qu'il présente. Lorsqu'en appuyant alternativement les doigts sur divers points de l'abcès, elle se fait sentir d'une manière distincte, il ne faut pas hésiter à procurer une issue au pus, en faisant une ouverture convenable. Cette ouverture doit être pratiquée avec l'instrument tranchant, dans le lieu où la tumeur fait le plus de saillie, et en même temps à sa partie la plus déclive, suivant la rectitude de la partie sur laquelle on opère, et d'une étendue proportionnée à la quantité d'humeur amassée et à la profondeur du lieu qu'elle occupe; c'est-à-dire qu'elle doit être plus grande lorsque l'abcès est plus considé-

Manière d'y procéder.

rable, et qu'il est situé plus profondément; et *vice versâ*. Cependant il est rare qu'elle doive avoir plus de quarante millimètres de longueur, quelles que soient les dimensions de l'abcès qu'on se propose d'ouvrir. Elle sera toujours assez grande si le pus peut s'évacuer aisément. Dans le cas où la forme ou la grandeur du foyer ne permettrait pas d'obtenir cet avantage d'une seule ouverture, il faudrait en faire plusieurs, soit en retenant le pus par l'application d'un tampon de charpie sur la première, soit en glissant un ou deux doigts ou une sonde dans le foyer de l'abcès, pour tendre les tégumens à l'endroit où la seconde doit être faite.

Cette ouverture se pratiquait autrefois avec une lancette fort large destinée à cet usage, et que l'on nommait lancette à abcès. On se sert à présent d'un bistouri que l'on plonge dans la tumeur, et avec lequel on coupe avec plus de facilité. Si l'abcès était au voisinage de quelques gros vaisseaux ou de toute autre partie qu'il fallût ménager, il serait prudent de plonger le bistouri de manière que le dos de cet instrument fût tourné vers le fond de la tumeur, et que son tranchant le fût du côté des tégumens, et de le conduire comme si on se servait de la lancette, de peur que la résistance que la peau offre à son action n'obligeât à appuyer avec trop de force, et n'exposât à blesser les parties intérieures. En cas que l'ouverture ne se trouve pas assez grande, il est aisé d'en augmenter l'étendue en portant le doigt indicateur d'une main au-dessous de l'un des angles de la plaie pour tendre les tégumens, et en incisant vers l'autre.

La tumeur ouverte, le pus s'écoule. Il ne faut cou-

vrir la partie, dans les premiers instants, qu'avec un linge, et l'envelopper avec le drap qui avait été placé dessous pour recevoir l'humeur. Lorsqu'elle paraît suffisamment dégorgée, on se contente d'appliquer dessus un cataplasme ou un emplâtre, ou on introduit dans l'ouverture une bande de linge effilée ou une mêche de charpie pour servir de filtre au pus, et pour empêcher que les bords de cette ouverture ne se rapprochent trop tôt. Les pansemens suivans sont presque les mêmes, excepté que la bande de linge ou la mêche de charpie sont graissées avec un peu d'onguent. Les premiers jours passés, on ne couvre la plaie qu'avec un plumasseau sec et avec des compresses qui sont contenues par quelques tours de bande.

Abcès du cerveau.

Il n'y a pas de doute qu'il ne se fasse quelquefois des collections de pus dans l'épaisseur ou dans les cavités du cerveau. Ces abcès sont nécessairement mortels, parce qu'ils sont hors de la portée des procédés opératoires. Il n'y a que ceux qui occupent la superficie de ce viscère, et qui se forment à l'occasion d'une plaie aux tégumens et au crâne qui a mis le lieu où ils résident à découvert, qu'on pourrait vider en y plongeant la pointe d'un bistouri. Mais combien doivent être rares les occasions dans lesquelles cette opération puisse être pratiquée! Combien d'incertitude dans les signes que de semblables abcès peuvent donner de leur présence! Enfin combien de prudence il faudrait pour ne porter l'instrument qu'à la profondeur nécessaire, pour éviter de donner atteinte aux vaisseaux qui rampent entre les circonvolutions du cerveau, et, pour ainsi dire, à sa superficie! Il a été parlé de ces abcès à l'occasion des

plaies de la tête qui pénètrent au-dedans du crâne, et les difficultés de l'opération qu'on croirait pouvoir leur être appliquée n'ont pas été dissimulées.

Abcès des yeux.

Une inflammation violente aux yeux peut être suivie d'abcès, dont le pus occupe toute la cavité intérieure de cet organe, ou est logé dans le lieu destiné à recevoir l'humeur aqueuse, ou dans l'épaisseur de la cornée. Ceux de ces abcès qui résultent de la fonte totale de l'œil n'ont pas de nom particulier : les autres sont connus sous ceux d'hypopion et d'onguis.

Ils sont de plusieurs espèces.

Grands abcès des yeux.

Les grands abcès s'annoncent par les symptômes les plus menaçans, tels qu'une douleur profonde à l'œil et dans toutes les parties de la tête, une fièvre ardente, une grande agitation, de l'insomnie et du délire. S'il s'y joint des pulsations ou battemens marqués; si les accidens inflammatoires, après être parvenus au plus haut degré, se calment sans diminution de volume de l'œil qui s'élève inégalement, en quelques points de son étendue; s'il survient des frissons irréguliers, et que des douleurs tensives succèdent aux battemens que le malade a éprouvés, on peut croire qu'il s'est formé un abcès dont le pus doit être évacué. On a vu périr des malades, parce qu'une crainte mal fondée avait empêché de donner issue à ce pus; et d'autres n'ont échappé au danger qui les menaçait que par la crevasse spontanée de l'œil, et par l'écoulement qui en a été la suite. Il faut donc y pratiquer une ouverture assez grande pour que l'humeur sorte en entier. Cette ouverture se fait avec un bistouri ordinaire que l'on plonge dans la partie de l'œil la plus saillante, ou si rien ne détermine à ouvrir dans un endroit plutôt que dans un

Leurs signes.

Leur ouverture.

autre, à sa partie moyenne inférieure, au-dessous de la cornée. L'œil s'affaisse, les douleurs se calment, la suppuration diminue peu à peu, la plaie se rétrécit et se ferme; et l'œil, réduit à un volume moindre que celui qui est naturel, devient propre à supporter un œil d'émail, qui corrige la difformité de cet organe. Les moyens qu'il convient d'employer pour assurer le succès de l'opération que l'on vient de décrire se bornent à de fréquentes ablutions d'eau tiède, et à des applications émollientes d'abord, et ensuite résolutives et discussives, secondées d'un régime convenable à l'état du malade.

L'hypopion ou abcès dans la chambre antérieure de l'œil se connaît aux marques suivantes : il se forme derrière la cornée une quantité de pus dont la couleur est blanche d'abord, et jaune ensuite, lequel occupe la partie inférieure du lieu où il est placé, et présente l'apparence d'un croissant dont la convexité est en bas, et dont les cornes sont tournées en haut. Ce pus augmente peu à peu; il monte jusqu'à la hauteur de la pupille, et s'introduit par cette ouverture entre l'iris et le cristallin. Cependant on le voit souvent rester plusieurs jours et plusieurs semaines de suite en même quantité; les mouvemens de la pupille s'exercent moins librement qu'à l'ordinaire; elle se resserre de plus en plus, la lumière devient à charge, la vue est trouble, et souvent le malade a de la peine à distinguer le jour d'avec les ténèbres. Il se joint à ces maux une ophtalmie plus ou moins forte; la cornée devient terne; elle fait une grande saillie; des douleurs pulsatives et pongitives se font sentir dans l'œil et dans le côté de la

Hypopion.
Ses signes.

tête qui est affecté, et il survient une fièvre symptômatique; cependant ces derniers accidens sont fort rares.

Ses effets. Plus le pus est abondant, plus il est âcre, plus sa couleur est jaune, plus il est à craindre qu'il ne corrode l'iris et le reste de l'œil, dont il entraînera la fonte, qu'il ne perce la cornée, et qu'il ne laisse un staphylôme, une fistule, un rétrécissement à la prunelle, ou qu'il ne détruise les adhérences du cristallin. Il peut même arriver, dans un désordre aussi considérable, non-seulement que l'organisation de l'œil soit détruite, mais encore que le malade perde la vie, par l'inflammation des méninges et du cerveau.

Des suites moins fâcheuses de l'hypopion sont, le changement de couleur qui arrive quelquefois à l'iris, de sorte que les yeux ne sont plus semblables l'un à l'autre, une grande diminution dans la vue, et des taches à la cornée, lesquelles rendent le malade difforme.

Moyens de guérison. Topiques. On parvient quelquefois à dissiper l'humeur dont l'amas forme cette maladie au moyen d'applications résolutives. Des sachets faits avec le serpolet, l'origan, l'hyssope, les fleurs de sureau, de lavande et de mélisse, et le safran, cuits dans du vin et appliqués sur l'œil, ont été souvent utiles. On s'est bien trouvé de faire recevoir la vapeur qui s'élève de la décoction de ces substances, et de mettre sur les parties malades des compresses qui en étaient imbibées; mais il faut avoir soin d'entretenir ces sachets et ces compresses chauds, et comme cela est difficile pendant la nuit, on y substitue des cataplasmes avec la pulpe des

pommes acides, à laquelle on ajoute quelques grains de camphre et de safran, avec l'attention de disposer ces cataplasmes de manière qu'ils portent au loin sur les bords de l'orbite, afin qu'ils appuient moins sur l'œil. D'autres remèdes du même genre ont été employés dans les mêmes vues, et avec le même succès.

Procédé mécanique de Justus.

Galien parle d'un moyen de résoudre l'hypopion, qui est purement mécanique. Il dit que, de son temps, un oculiste nommé Justus, guérissait beaucoup d'hypopions par les secousses qu'il donnait à la tête. Il plaçait les malades sur une chaise, et, leur saisissant la tête par les côtés, il la secouait de manière que le pus descendait, et se portait vers la partie inférieure de l'œil, d'où il ne remontait plus.

Ce passage a beaucoup occupé les gens de l'art : on l'a interprété diversement. Quelques-uns ont douté de la vérité du fait ; d'autres ont jugé que Galien était trop laconique sur un sujet aussi important, et qu'on ne pouvait rien conclure de ce qu'il dit. Cependant Heister a vu la matière qui s'était répandue dans l'œil, à la suite d'une cataracte purulente, se dissiper par les secousses auxquelles le malade fut exposé dans une voiture pendant un voyage qu'il fit peu de temps après. En conséquence il ne doute pas que le procédé de Justus ne puisse avoir du succès, surtout si on a soin de coucher le malade à la renverse, et de commencer par de légères frictions sur le globe de l'œil. Mauchart faisait quelque chose de semblable. Ses malades étaient placés sur le bord de leur lit, la tête en dehors et plus basse que le reste du corps; et, lorsque les choses étaient ainsi disposées, il exerçait des frictions sur la partie

inférieure de l'œil, afin de faire remonter le pus vers la prunelle, et de le disposer à passer dans la chambre postérieure, où il était délayé et absorbé par l'humeur aqueuse.

Ouverture.

Si on ne peut dissiper l'hypopion, et que les accidens paraissent menaçans, il faut donner issue au pus qui le forme, en incisant la cornée. Cette opération a été pratiquée par Galien, qui dit avoir quelquefois tiré beaucoup de pus par ce moyen. Il incisait à la partie inférieure de la cornée transparente, près du lieu où elle se joint aux autres tuniques de l'œil. La crainte de voir l'humeur aqueuse s'écouler avec le pus, et l'œil s'affaisser sans retour, paraît avoir retenu ceux qui l'ont suivi; car personne n'a parlé d'ouvrir la cornée, dans le cas d'hypopion, avant Paré, qui a osé le faire à son imitation, et qui en a obtenu le succès dont il s'était flatté. Guillemeau, présent à cette opération, assure qu'elle fut faite avec beaucoup de dextérité, quoique Paré eût alors soixante-douze ans : lui-même l'a faite depuis en deux occasions, au grand soulagement des malades, auxquels il n'est survenu aucun accident.

Proposée et pratiquée par Galien.

Par Paré.

Par Lazarre Rivière.

Quelque temps après, Lazare Rivière a rappelé le procédé de Galien, qu'il dit être peu usité de son temps, et demander une grande dextérité de la part du chirurgien, de peur que l'humeur aqueuse ne s'échappe. Il rapporte ailleurs l'histoire d'un chirurgien de Grenoble, qui, voyant dans l'œil une substance blanche qu'il prit pour le pus d'un hypopion, fit à la cornée une légère incision par laquelle il retira un caillot de sang qui était blanc au-dehors, et rouge en dedans :

les douleurs que la présence de ce caillot occasionnait se dissipèrent en peu de jours, et le malade fut parfaitement rétabli sans que sa vue fût altérée.

Procédés usités par les modernes.

Ces descriptions trop succinctes jetteraient peu de jour sur l'opération qui convient à l'hypopion, si des opérateurs plus modernes, tels que Nuck, Méeckren, Bidloo et autres, qui l'ont pratiquée, ne l'eussent mieux fait connaître. Wolhouse surtout s'en est particulièrement occupé : on ne la trouve pas exposée dans ses écrits, mais ceux qui ont assisté aux leçons qu'il donnait sur les maladies des yeux en ont conservé le procédé. Son premier soin était de préparer les instrumens nécessaires. Méeckren avait fait construire une espèce d'aiguille montée sur un manche, large, bien tranchante, et surmontée, à quelques millimètres de sa pointe, d'un renflement en manière d'éperon, qui empêchait qu'elle ne pénétrât trop avant. Bidloo en employait une qui avait une pointe alongée comme un bec d'oiseau. Maître-Jan et Saint-Yves ont proposé depuis une lancette ordinaire, armée d'une bandelette, laquelle devait avoir le même effet que l'éperon qui se trouve près de la pointe de l'aiguille de Méeckren.

Par Wolhouse.

Wolhouse préférait un instrument de son invention, auquel il donnait le nom de *ponctuale*. C'était une aiguille assez longue, triangulaire, courbée à son extrémité, pointue de manière que sa face convexe fût plate, et que l'un des angles, plus mousse que les angles latéraux, fût à sa face concave. Il y joignait, pour plus de sûreté, une autre aiguille de la même forme, mais aplatie, et non triangulaire ; des ciseaux bien tranchans ; un stylet cannelé à l'une de ses extrémités,

sur lequel les ciseaux pussent être conduits, et garni de l'autre d'une espèce de cuillère alongée; une petite seringue, et un stylet mousse pour suspendre la paupière supérieure.

Le malade, placé sur un siége médiocrement élevé et bien contenu, le dos tourné au jour, Wolhouse couvrait l'œil sain avec un bandeau, de peur que ses mouvemens n'entraînassent celui qui était malade; puis il faisait relever la paupière supérieure avec le crochet destiné à cet usage, et abaissait lui-même l'inférieure. L'aiguille était plongée au bas de la cornée, trois millimètres au-dessus de sa jonction avec la sclérotique; il lui donnait une impulsion assez forte pour que cet instrument pût parvenir au foyer de l'abcès; et il avait l'attention d'en présenter la face convexe du côté de l'iris, et la face concave du côté de la cornée. Lorsqu'il jugeait avoir percé l'épaisseur de cette membrane, il cessait de pousser l'aiguille aussi fortement, de peur de blesser l'iris, et il en portait le tranchant à droite et à gauche, dans la vue d'agrandir l'ouverture: le pus sortait avec l'humeur aqueuse. S'il ne trouvait pas que l'issue en fût assez libre, il portait dans la plaie une aiguille triangulaire et plate, ou il introduisait un stylet cannelé le long duquel il faisait glisser les ciseaux, et terminait, en quelques cas, par injecter une petite quantité d'eau tiède, avec laquelle il délayait le pus resté, et nettoyait entièrement la chambre antérieure de l'œil.

Les attentions de Wolhouse ne se bornaient point là: il avait vu quelquefois le cristallin s'avancer à travers la pupille, et pousser l'iris en devant. Il retenait

ce corps avec le dos de la cuillère dont le stylet était armé. Dans d'autres circonstances le cristallin s'était entièrement déplacé, et il était venu se loger au-devant de l'iris. Wolhouse n'hésitait pas à augmenter la plaie faite à la cornée, pour en faciliter l'extraction. Enfin, s'il arrivait que l'iris, privée du soutien que lui donne l'humeur aqueuse, s'affaissât, et qu'elle vînt s'engager entre les lèvres de la plaie de la cornée, il la dégageait avec la partie large de son stylet, et remettait cette partie membraneuse en son lieu.

L'opération achevée, l'œil était couvert de coton cardé, sur lequel on avait étendu l'espèce d'écume que forme le blanc d'œuf battu avec l'eau de rose et du sulfate d'alumine, ou des compresses trempées dans une liqueur mucilagineuse, à laquelle on avait ajouté un peu de safran et de camphre, et qui étaient renouvelées assez souvent pour qu'elles n'eussent pas le temps de sécher. Ces pièces d'appareil étaient soutenues d'une manière lâche et qui ne pût exercer de compression; le malade était mis dans son lit, la tête élevée, couché à la renverse, loin du bruit, et de façon à ne pas être exposé à une lumière trop vive, et son régime était déterminé d'après les circonstances.

La manière d'opérer de Nuck, de Bidloo et des autres, était la même : elle n'offrait d'autre différence que celle qui résulte des instrumens dont ils se servaient. Ces praticiens pouvaient les employer avec beaucoup d'avantage; mais il semble qu'il serait beaucoup plus simple de faire usage d'une de ces aiguilles triangulaires montées sur un manche, et portée sur une tige flexible, dont Daviel se servait dans l'opération de

Nuck, Bidloo et autres.

la cataracte. Cette aiguille, courbée au point où on le croirait nécessaire, serait portée sur la cornée, au même lieu et avec les mêmes précautions que celle de Wolhouse; et son peu d'épaisseur, sa pointe acérée, et sa largeur, qui est assez grande, donneraient toute la facilité possible d'ouvrir la cornée autant qu'il serait nécessaire.

Il pourrait arriver que le pus qui forme l'hypopion se fît jour de lui-même, et qu'il perçât la cornée. Si l'ouverture est assez grande pour qu'il s'écoule librement, il n'y a rien à faire que de donner au malade les mêmes soins que s'il avait été opéré. Si elle est trop étroite, on ne doit point hésiter à l'agrandir au moyen d'un stylet cannelé et des ciseaux, en supposant qu'elle soit placée convenablement, ou à en faire une autre au lieu qui a été désigné. Wolhouse craignait qu'en agissant ainsi on n'augmentât la disposition inflammatoire de l'œil, sans empêcher le pus de suivre la route qu'il s'est frayée spontanément; mais l'accident dont il s'agit sera moins l'effet de l'incision de la cornée, dont la sensibilité est médiocre, que de la présence du pus, qui cause de l'irritation sur les parties intérieures de l'œil: et il paraît certain que cette liqueur, trouvant plus de facilité à sortir par l'ouverture faite avec l'instrument tranchant, cesserait de se porter vers l'autre, qui est plus étroite, et qui ne lui permet pas de s'écouler avec la même liberté.

(Il est actuellement démontré par l'expérience des plus habiles oculistes, tels que MM. Scarpa et Demours, que l'incision de la cornée, dans le cas d'hypopion est en général une opération nuisible et qui, renouve-

lant l'inflammation de l'œil, aggrave les accidens au lieu de les apaiser. Elle est d'ailleurs souvent suivie d'un ulcère à la cornée avec procidence de l'iris, et détermine dans quelques cas plus malheureux encore, la désorganisation du globe oculaire. Toutes les fois que la matière de l'hypopion n'occasionne pas de vives douleurs, résultats de la distension de l'œil, il faut laisser agir la nature, attendre tout de ses efforts, et se borner à l'emploi des substances résolutives. Le sujet sera maintenu à une diète sévère; des évacuations sanguines et des purgatifs réitérés favoriseront l'action absorbante des vaisseaux sur l'amas purulent. Dans les cas rares où le pus, remplissant outre mesure les cavités de l'œil, il devient indispensable de mettre un terme, par son évacuation, à l'inflammation intérieure et aux douleurs atroces qu'il détermine en distendant toutes les parties du globe, dans ce cas, disons-nous, il faut que le malade soit placé comme pour l'opération de la cataracte. On fera alors, avec le couteau de Wenzel, une incision à la cornée, qui doit avoir les deux tiers environ de l'étendue de celle que l'on pratique pour l'extraction du cristallin. L'humeur de l'hypopion étant évacuée, l'on s'abstiendra de hâter cette évacuation par des pressions exercées sur l'œil; le pansement de la partie sera le même qu'à la suite de l'opération de la cataracte. Lorsque le pus, accumulé dans la chambre antérieure, s'est fait jour spontanément, la plaie de la cornée réclame les mêmes soins que les ulcères de cette membrane, dont il a été question dans la section précédente).

L'onguis, ou amas de pus entre les lames de la cor- Onguis.

née, est ainsi nommé parce qu'il a la forme d'un ongle. Il diffère de l'hypopion par le siége qu'il occupe, et des autres maladies des yeux qui ont quelque ressemblance avec lui, telle que le ptérigion, sorte d'excroissance qui naît de la caroncule lacrymale, ou seulement de la conjonctive, et des taches de la cornée, lesquelles sont anciennes, permanentes, sans douleur, et pour l'ordinaire sans grande rougeur aux yeux, en ce que l'onguis est une maladie récente, douloureuse, accompagnée le plus souvent d'ophtalmie et de difficulté de supporter la lumière. On le reconnaît à ces marques et au changement de couleur qui arrive à la cornée, tantôt dans une partie de cette membrane, tantôt dans toute son étendue, sans qu'elle paraisse beaucoup plus élevée qu'à l'ordinaire.

Ses signes.

Ses effets.

Si le pus qui forme l'onguis est en quantité médiocre, il peut se dissiper de lui-même ou à l'aide de quelques résolutifs; mais, s'il est abondant ou qu'il pèche par acrimonie, il ronge la cornée en dedans, en dehors, ou des deux côtés à la fois, et dégénère en ulcère, en hypopion ou en fistule de la cornée. Dans ce dernier cas, il peut donner lieu à un staphylôme qui cause une altération très-notable dans l'organe de la vue. Pour le plus souvent, le pus de l'onguis s'épaissit, et forme à la cornée des taches qui sont indélébiles. C'est pourquoi, plus cette maladie a d'étendue et de profondeur, plus elle répond à la partie moyenne de l'iris, plus le sujet est âgé, plus elle est à craindre. Ce danger est beaucoup moins grand dans les circonstances contraires, surtout lorsqu'on peut opérer de bonne heure, et que la cornée s'exfolie, car c'est ainsi qu'elle guérit.

L'onguis peut être la suite de toute espèce d'inflammation violente à l'œil. Il succède fréquemment aux pustules de la petite-vérole, qui, lorsqu'elle est confluente, n'épargne pas plus la cornée que les autres parties du corps. L'onguis peut cependant arriver à la suite de cette maladie sans qu'il se forme de pustule sur la cornée, lorsque, par une précaution mal entendue, on écarte les paupières, que la nature a sagement collées, soit pour éviter que la lumière vienne frapper les yeux et y causer de la douleur et de l'irritation, soit parce que l'humeur qui découle des paupières, se glissant entre elles, attire de l'inflammation au globe. Il ne faut donc écarter les paupières, dans la petite-vérole, que lorsque la douleur profonde, permanente et pulsative des yeux fait craindre quelque désordre intérieur.

Lorsqu'on a satisfait aux premières indications que présente l'onguis, celle de calmer l'inflammation qui le cause, et celle de résoudre le pus qui le forme, on ne peut se dispenser de donner issue à cette humeur. Les instrumens qui y sont propres, sont les aiguilles de l'espèce de celles recommandées pour l'hypopion, que l'on porte entre les lames de la cornée, jusqu'à ce qu'elles soient parvenues au siége du mal. La manière de s'en servir ne peut être décrite : elle varie suivant le lieu et la profondeur de l'onguis. On fait succéder à leur usage des lotions émollientes et résolutives, et dans la suite des topiques plus actifs, tels que le sucre candi réduit en poudre dans un mortier de plomb, pour qu'il contracte un peu de la vertu

Manière de l'ouvrir.

de ce métal, ou un onguent dont celui de tutie est la base, et auquel on ajoute quelques parcelles de camphre et d'aloès soccotrin. Cinq à six graines d'orvale introduites entre les paupières, et laissées pendant une demi-heure, peuvent favoriser le dégorgement et l'exfoliation de la cornée. Quoique pour l'ordinaire il reste aux adultes et aux vieillards une tache plus ou moins forte à la suite de l'onguis, c'est beaucoup que d'avoir évité des maladies plus graves.

Avis de Saint-Yves.

Saint-Yves donne deux avis importans à l'occasion des taches de la cornée: le premier est, que souvent quelques vaisseaux variqueux de la conjonctive se portent vers le siége de ces abcès, et les entretiennent. Ces vaisseaux doivent être coupés avec une aiguille que l'on passe par-dessous. L'autre est, qu'il est dangereux et inutile d'enlever avec la lancette les pustules de la cornée, comme quelques-uns ont l'habitude de le faire, parce qu'il en résulte une cicatrice qui obscurcit la vue. Il convient cependant que l'on peut en user ainsi dans les abcès qui résultent de la petite-vérole, sans doute parce que ces sortes d'abcès sont beaucoup plus superficiels que les autres.

Abcès du sinus maxillaire.

Le pus qui forme ces abcès, étant renfermé dans une cavité osseuse, ne peut être connu que par les signes de l'inflammation dont il est le produit, et par les incommodités qui en résultent. Les abcès dont il s'agit ne sont pas toujous précédés d'accidens bien graves, parce qu'ils sont plutôt le produit d'une inflammation sourde et chronique que d'une inflammation aiguë. Pour le plus souvent ils sont occasionés

par la carie dont les racines des dents qui approchent le fond du sinus sont attaquées. On ne connaît donc les abcès de ce sinus que par les douleurs dont ils ont été précédés, et par la sortie du pus qui s'en échappe à travers les alvéoles des dents qu'il a percées, et qui se fait jour en un ou plusieurs endroits, entre le collet des dents malades et les gencives. Lorsque cela arrive, il faut lui donner issue par une ouverture qui perce dans le sinus, et qui permette d'user d'injections détersives pour nettoyer ce sinus, et pour disposer ses parois ulcérées à se consolider. On y parvient en faisant arracher la seconde et la troisième molaire, dont l'anatomie apprend que les alvéoles n'en sont séparées que par une cloison mince. Cette cloison est facile à percer et à détruire avec le poinçon d'un trois-quarts que l'on porte au fond des alvéoles, et que l'on tourne en différens sens pour agrandir l'ouverture qu'il a faite. Il n'y a rien de dangereux dans ce procédé. Cependant, avant de le mettre en usage, il est bon de s'assurer si l'écoulement du pus qui détermine à la pratiquer vient du sinus; car il pourrait se faire qu'il fût fourni par les gencives à l'occasion d'une carie à l'une des alvéoles. Les doutes qu'on pourrait avoir à cet égard sont aisés à dissiper. Si le pus continue à couler en même quantité après l'arrachement des dents, il est probable qu'il vient du sinus. Alors on fait des injections dans cette cavité plusieurs fois par jour, pour diminuer l'incommodité du pus qui tombe dans la bouche. Peu à peu ce pus diminue de quantité; l'ouverture qu'on a faite au sinus devient moins grande, et on la laisse se fermer, à moins que, pour assurer la guérison, on n'y

place une canule qui permette de continuer les injections plus long-temps. A la fin tout rentre dans l'état naturel.

Abcès de la bouche et de la gorge.

Rien n'est plus commun que les abcès qui se forment dans le tissu des gencives et le long du bord alvéolaire des mâchoires. Pour l'ordinaire, ces abcès percent et guérissent sans le secours de l'art, et l'on est rarement dans la nécessité de les ouvrir, ce qui se ferait aisément avec la pointe d'un bistouri.

Les abcès qui occupent les amygdales peuvent être de plus grande importance. Le gonflement dont ils sont accompagnés gêne les mouvemens de la déglutition et de la respiration. Il faut donc les ouvrir s'ils tardent trop à percer d'eux-mêmes, pour établir la liberté de ces deux fonctions également nécessaires. Un bistouri dont la lame serait entourée jusqu'à peu de distance de sa pointe avec une bande de linge fin remplirait bien cet objet; mais on se sert communément d'un instrument dont on attribue l'invention à Jean-Louis Petit, et qui est essentiellement composé d'une lancette large et épaisse, montée sur une tige, laquelle est enfermée dans une canule longue et plate, fendue à son extrémité. Le manche ou, si on veut, la partie extérieure de cet instrument est faite par une autre canule de forme cylindrique, plus courte, dans laquelle est logé un ressort qui fait rentrer la lame dans sa gaîne sitôt qu'on cesse d'appuyer sur une autre tige qui tient à ce ressort. L'instrument est connu sous le nom de pharyngotôme. Il peut être employé à divers autres usages, tels que celui de faire une contre-ouverture dans un lieu éloigné, et à travers des parties qu'il

faut ménager, ou d'établir un séton. Le cystitôme que La Faye a fait construire pour ouvrir la capsule cristalline dans l'opération de la cataracte, n'est qu'un pharyngotôme construit sur un modèle beaucoup plus petit. De quelque manière que l'on ait procédé pour ouvrir ces abcès, il ne reste plus rien à faire que de prescrire l'usage d'un gargarisme légèrement détersif qui complète la guérison.

Abcès des mamelles.

Il peut survenir des abcès aux mamelles dans toutes les circonstances de la vie, soit à l'occasion d'un coup, d'une forte pression ou de toute autre cause; mais ceux qui se font dans ces organes sont le plus souvent la suite des engorgemens laiteux qui surviennent pendant la lactation. Ces engorgemens, qui sont en partie laiteux et en partie inflammatoires, produisent rarement de ces grands abcès qui occupent une partie plus ou moins étendue des mamelles, et qui demandent à être ouverts comme les abcès de la même espèce qui arrivent ailleurs. Ceux auxquels ils donnent naissance sont des tubercules qui s'élèvent en diverses parties des mamelles, et qu'il faut abandonner à eux-mêmes, en favorisant leur maturité par des cataplasmes émolliens et légèrement maturatifs. Ces abcès s'ouvrent, suppurent et se dégorgent. Les mamelles reviennent plus tôt ou plus tard à leur état naturel, et quelquefois on a de la peine à y retrouver les cicatrices que les abcès qui ont eu lieu précédemment ont dû y laisser.

Abcès de la poitrine. Ils peuvent être extérieurs.

Lorsque l'inflammation qui donne naissance à ces abcès a son siége dans l'épaisseur de la plèvre ou à la surface des poumons, et que ces parties ont contracté des adhérences entre elles, le pus, qui trouve moins

de résistance à se porter au dehors qu'en dedans, use et détruit les muscles intercostaux, se répand dans le tissu cellulaire qui sépare ces muscles d'avec ceux qui les couvrent, ronge ces derniers, et vient former un dépôt au dehors. Cette espèce d'abcès s'annonce par une douleur profonde au lieu affecté, par un engorgement pâteux qui conserve l'impression du doigt, et par une fluctuation peu sensible d'abord, mais qui le devient davantage de jour en jour, et qui permet de donner issue à l'humeur qui le forme.

Ils peuvent s'ouvrir dans cette cavité.

Si on n'y procède pas aussitôt que la fluctuation se fait apercevoir, il est à craindre que le pus ne ronge la plèvre, et qu'il ne se perde dans la cavité de la poitrine. Cet événement arrive lors même que les abcès dont il s'agit sont ouverts, et que le pus s'en écoule librement.

Observ. de l'auteur.

J'ai eu occasion de l'observer sur un soldat en qui l'amas du pus qui s'était fait dans cette cavité ne se fit connaître que par des douleurs qui s'étendaient sur tout le côté malade, par la difficulté de se tenir couché autrement que sur le dos, et par une sorte de gargouillement dans la poitrine, qui se faisait entendre lorsqu'il changeait de position. Du reste la suppuration qui était abondante n'augmentait pas en quantité lorsque je lui faisais retenir sa respiration, le pus n'était point mêlé de bulles d'air, il n'y avait point d'emphysème à la plaie ni de sifflement dans les mouvemens de la respiration. Je trouvai, à l'ouverture du corps, que l'abcès avait eu son siége entre les muscles intercostaux externes, le petit et le grand pectoral, et qu'il communiquait avec la poitrine par plusieurs trous qui s'étaient faits dans les premiers de ces muscles. Le

poumon était adhérent à la plèvre en quelques points. Ces parties avaient contracté de la dureté ; l'épanchement était assez abondant.

De même, lorsque l'inflammation a son siége dans l'épaisseur du médiastin, si elle vient à se terminer par la suppuration, et qu'elle donne lieu à un abcès, il est possible que cet abcès ne s'ouvre ni dans l'une ni dans l'autre des cavités de la poitrine, et qu'il se porte au dehors, après avoir altéré et détruit la substance du sternum. En voici un exemple que je tire des Commentaires de Van-Swiéten, sur le §. 895 de Boerhaave. Un jeune homme avait eu une pleurésie violente qui paraissait s'être terminée par des crachats abondans, lesquels commencèrent à sortir en grande quantité le quatorzième jour de la maladie, et continuèrent long-temps. Le malade était tombé dans un grand amaigrissement, et il paraissait sans ressource, lorsqu'au dixième mois il lui survint un tubercule mou de la grosseur d'une aveline au milieu du sternum, dont la substance paraissait sensiblement rongée sur les bords de cette tumeur. Le tubercule s'ouvrit de lui-même, et rendit du pus qui continua à couler pendant huit mois. Il ne fallait pas moins qu'un demi-litre d'eau pour déterger le foyer de l'abcès, qui paraissait communiquer avec la poitrine, et dont le siége était entre la plèvre et les côtes. Le jeune homme s'est rétabli de cette grande maladie, et Van-Swiéten l'a vu bien portant huit mois après. Il ne lui restait qu'une ouverture fistuleuse au sternum, par laquelle il rendait toujours un peu de pus.

Abcès à la région du sternum.

Observ. de Van-Swiéten.

L'abcès formé dans l'épaisseur du médiastin du jeune

homme dont on vient de lire l'histoire avait une cause intérieure. Il était la suite d'une violente pleurésie, ou plutôt d'une maladie de la même espèce, qui en a la plupart des symptômes, mais qui en diffère par son siége, et qui a été décrite avec une grande exactitude par Salius Diversus. La même chose peut arriver à la suite d'une blessure au-devant de la poitrine. On trouve dans Galien une observation bien intéressante à ce sujet. Un jeune homme blessé à la région du sternum parut bien guéri. Quatre mois après, il vint à l'endroit frappé un abcès que l'on ouvrit et qu'on cicatrisa. La partie ne tarda pas à s'enflammer et à suppurer de nouveau. Cette fois on ne put guérir la plaie. On convoqua une consultation à laquelle Galien fut invité. Comme on vit que le sternum était altéré, et qu'il laissait apercevoir les mouvemens du cœur, personne n'osa entreprendre la cure de cette maladie, parce qu'on croyait qu'il faudrait ouvrir la poitrine. Galien offrit de traiter le malade sans pénétrer dans cette cavité, et dit qu'il croyait pouvoir le guérir. N'ayant pas trouvé l'altération de l'os aussi étendue qu'elle paraissait l'être, et les vaisseaux mammaires étant sains, il commença à concevoir de grandes espérances. Lorsque la portion d'os fut retranchée, il vit le cœur à nu, parce que le péricarde avait été entamé par la pourriture. Le malade guérit en peu de temps par cette opération, laquelle ne pouvait être faite que par un homme aussi profondément versé dans les connaissances anatomiques que l'était Galien.

Observ. de Galien.

Jean-Louis Petit a vu aussi un abcès au médiastin à la suite d'un coup sur le sternum. Un soldat fut

Observ. de J. L. Petit.

blessé en cette partie par un coup d'arme à feu. On se contenta de panser avec du digestif, sans agrandir la plaie, et sans s'assurer de l'état des choses. Ce soldat parut guéri, et il retourna à son corps, où bientôt il tomba malade. Il avait de la fièvre et des frissons irréguliers. Petit sonda la plaie et trouva l'os altéré. Comme il y avait de la difficulté à respirer, il soupçonna quelque suppuration au diploé ou derrière le sternum, et proposa de mettre cet os à découvert, et d'y appliquer le trépan exfoliatif. Cette opération donna issue à la sortie des matières sanieuses. La lame interne du sternum ayant été détruite, il sortit un verre de pus. Le malade fut soulagé, et il ne tarda pas à guérir.

Lorsqu'une maladie inflammatoire occupe le poumon, et qu'elle se termine par suppuration, si l'abcès est placé profondément dans la substance de ce viscère, il trouve plus de facilité à rompre les cellules dont il est formé, et à se porter du côté des bronches qu'à se faire jour à sa surface, et à verser le pus qu'il contient dans la cavité de la poitrine. Le malade alors rend du pus par la bouche. Quand l'ouverture qui lui donne issue est grande, et qu'il s'échappe en grande quantité à la fois, le malade court le risque de suffoquer; il peut au contraire guérir, si cette ouverture est médiocre, que le pus n'en sorte que peu à peu. Les abcès qui se font dans l'épaisseur du diaphragme, ceux qui ont leur siége dans le foie, peuvent également se vider par la voie des crachats, dans les cas où ces parties ont contracté des adhérences avec les poumons, et où le foyer du mal est à sa face convexe. Dans ceux où il occupe toute autre partie de ce viscère, et il se

Abcès rendu par les crachats.

Abcès rendu par les selles.

trouve au voisinage de sa face concave, ce foyer s'ouvre souvent dans le colon, et le pus est rendu par les selles. J'en ai rapporté des exemples à l'article des abcès au foie.

Épanchemens de pus dans la cavité de la poitrine.

Quoique les épanchemens de pus dans la poitrine soient assez rares, on en trouve des exemples dans les auteurs. Hippocrate dit que plusieurs personnes ont eu cette maladie, et qu'elles en ont été guéries au moyen de l'opération qui y convient. Pline rapporte qu'un nommé Phalereus, attaqué d'un empyème pour lequel il avait été abandonné des médecins, cherchant la mort dans un combat, reçut à la poitrine une plaie qui procura l'évacuation du pus qui y était contenu, et qui fut suivie de son entier rétablissement. On voit aussi dans Marchettis une histoire d'un empyème de pus guéri par opération. Le malade avait la poitrine si pleine, que chaque jour il tombait plusieurs fois en syncope. Marchettis en proposa l'ouverture à plusieurs médecins assemblés, et entre autres à Veslingius, l'un de ses disciples en anatomie, qui lui avait vu faire plusieurs fois cette opération avec succès. Ils la rejetèrent, sous le prétexte frivole qu'ils craignaient que l'artère intercostale ne fût blessée. Marchettis ne se laissa pas aller à une crainte aussi mal fondée, et il opéra le malade le lendemain. Il lui tira près de deux kylogrammes de pus, et mit une canule de plomb dans la poitrine. Ce malade guérit en vingt-huit jours.

Observ. de Pline.

Observ. de Marchettis.

Observ. de Willis.

Willis a vu faire l'opération de l'empyème à deux personnes, dont une guérit, et l'autre mourut, parce qu'on y avait eu recours trop tard. La personne qui guérit avait le poumon assez sain, mais le pus amassé

dans la poitrine comprimait le diaphragme, au point de gêner beaucoup la respiration. La poitrine fut ouverte. Il sortit d'abord une grande quantité de matières sanguinolentes. Le pus qui s'écoula ensuite était blanc et sans odeur. Trois jours après, il en prit une si fétide que la chambre en était infectée. Les injections détersives lui rendirent ses premières qualités, et le malade guérit.

Le même auteur dit avoir ouvert le corps de deux malades qui n'avaient point voulu qu'on leur fît l'opération de l'empyème. Le pus, qui venait d'un abcès formé dans l'épaisseur de la plèvre du premier, après avoir percé cette membrane, et gangrené une partie du poumon et du diaphragme, était descendu dans le ventre, où il s'était porté le long de la tunique extérieure de l'estomac et des intestins qu'il avait corrodés. Enfin il avait fait au rectum une ouverture qui lui permettait de s'écouler avec les excrémens. Le malade, robuste et peu ami des remèdes, résista à cette affreuse maladie pendant environ deux mois; mais la fièvre lente, la soif, les angoisses et les douleurs de ventre le firent enfin périr. Son corps répandait une odeur insupportable. Le second n'offrait pas une aussi grande dispersion de la matière purulente. Elle s'était formée au côté droit, dans l'épaisseur de la plèvre, et était tombée dans la poitrine en quantité excessive. Elle comprimait le poumon, et avait donné lieu à une fièvre lente qui consuma peu à peu le malade.

Autre obs. de Willis.

On connaît les épanchemens de pus dans la poitrine, lorsqu'à la suite d'une péripneumonie, d'une pleurésie, d'une paraphrénésie ou inflammation au diaphragme;

Signes de ces épanchemens.

ou d'une inflammation au foie, qui ne se sont terminées les quinze premiers jours par aucune crise, soit par les crachats, les urines, les selles ou les sueurs, et qui ont été accompagnées de fréquentes horripilations, de fièvre continue qui augmentait chaque nuit, d'une chaleur extraordinaire, d'un sentiment de pesanteur à l'endroit affecté, de difficulté de respirer et de la perte de l'appétit, le malade est attaqué d'une toux sèche, d'une pesanteur sur le diaphragme qui l'oblige à se tenir courbé et couché sur un côté seulement, de frissons irréguliers, de fièvre lente, de rougeur aux joues, et de chaleur à la paume des mains. Ses ongles se courbent, et il tombe dans un amaigrissement universel, en conséquence duquel ses yeux s'enfoncent. Lorsqu'il change de position, ou qu'on le secoue, sa poitrine fait entendre un bruit semblable à celui d'un fluide que l'on agiterait dans un vase fermé. Les côtes sont plus élevées du côté malade que du côté opposé. Leurs intervalles sont plus grands. La capacité de la poitrine en est souvent augmentée. Quelquefois le flot du liquide qu'elle renferme est sensible à l'œil. Enfin si on frappe la poitrine à coups secs et redoublés avec l'extrémité des doigts rassemblés comme en un faisceau, elle fait entendre un bruit sourd qui diffère de celui qu'elle rend lorsqu'elle est saine. Ce dernier signe, qui confirme ceux qui viennent d'être énoncés, est applicable à toutes les espèces d'épanchemens dans la poitrine, soit qu'il soient formés par du pus, comme dans le cas dont il s'agit ici, ou par du sang ou de l'eau. Il a été indiqué, il y a déjà long-temps, par Avenbrugger, médecin allemand, dans une dissertation qui a

pour titre : *De percussione thoracis, ut signo abstrusos pectoris morbos detegendi.* J'en ai reconnu la justesse en plusieurs circonstances ; mais il ne réussit qu'autant que les poumons n'ont point contracté d'adhérences avec la plèvre ; car, dans ce cas, le son qui résulte de la percussion de la poitrine est aussi sourd que s'il y avait du sang épanché.

Les épanchemens de pus dans la poitrine ne se manifestent souvent par aucun des signes qui viennent d'être exposés. Panarole a ouvert un homme dont le poumon gauche était détruit, en conséquence d'un amas considérable de pus qui s'était formé dans sa poitrine. Quoiqu'il eût été malade pendant deux mois, il n'avait point eu de difficulté à respirer, et la toux dont il était affecté était légère. Ledran a vu quelque chose de semblable. Un malade, qui avait eu une oppression forte et une douleur vive au côté gauche de la poitrine pendant trois jours, se trouvait mieux. Il n'éprouvait pas une grande gêne dans la respiration, de quelque côté qu'il se couchât. La seule chose dont il se plaignit était un flot qu'il sentait dans la poitrine, et un peu de peine à respirer quand il était assis. Ces symptômes ne parurent point assez décisifs pour l'opérer. On attendit. La fièvre continua avec des sueurs froides, et il mourut le huitième jour. Il avait cinq litres de pus dans la poitrine.

Leur incertitude.

Observ. de Panarole.

Observ. de Ledran.

Quelquefois aussi les amas de pus dans cette cavité se forment en si peu de temps, que, bien qu'ils présentent la plupart des signes qui ont été exposés ci-dessus, on pourrait avoir des doutes bien fondés sur leur existence. Hippocrate a cependant observé que le temps où la suppuration a lieu, à la suite des maladies inflammatoires de la poitrine, varie suivant leur gravité. Si

Les amas de cette espèce se font quelquefois en peu de temps.

les symptômes en sont pressans, elle se fait plutôt que le vingtième jour. S'ils ont une marche moins rapide, elle peut tarder jusqu'au quarantième. Celse a dit la même chose avec beaucoup d'élégance et en termes plus clairs. *Si protinùs initio dolor et tussis fuerit et spirandi difficultas, vomica vel ante, vel circa vigesimum diem erumpet. Sed quò minùs citò adfuerint, eò tardiùs solvuntur.* Pison confirme la même vérité par des observations bien intéressantes. Ayant fait ouvrir le corps d'un de ses malades, mort en moins de deux semaines d'une inflammation à la poitrine, il trouva cette capacité pleine de pus. Il en trouva aussi beaucoup dans la poitrine d'un autre, mort le neuvième jour de sa maladie, parce qu'il avait négligé de faire les remèdes convenables à son état. Pison prétend que ces sortes d'épanchemens se connaissent par les frissons irréguliers suivis de fièvre qu'ils occasionent aux malades, pourvu cependant que ces symptômes soient accompagnés de ceux qui dépendent de la pression du pus sur le diaphragme, le médiastin et les poumons.

Obs. de Pison.

On ne peut être trop attentif à l'état de ceux à qui on soupçonne un épanchement de pus dans la poitrine. Il serait effectivement honteux de leur faire une opération dont ils n'auraient pas besoin, et les observateurs nous apprennent que cela est arrivé plusieurs fois. Willis a vu pratiquer l'empyème sans succès à quelques personnes qui crachaient un pus de mauvaise odeur, et qui avaient en même temps de la difficulté de respirer, et de la pesanteur à la poitrine. Il ajoute que l'événement a été malheureux. Dionis nous apprend que, de son temps, on a ouvert la poitrine à un des chefs de la famille de Mortemart, quoiqu'elle ne con-

Ils demandent une grande attention pour éviter les méprises.

Observ. de Willis.

tînt aucun liquide. Il ne dit pas qu'il soit rien résulté de cette opération, mais un autre malade en qui on croyait avoir reconnu un abcès à l'hypocondre droit, mourut des suites de l'incision qui y fut faite, et par laquelle on ne tira point de pus.

Comment ouvrir les abcès extérieurs.

L'ouverture des abcès qui s'élèvent à l'un des points de la circonférence de la poitrine, à la suite de la pleurésie, de la paraphrénésie ou de l'inflammation du médiastin, n'a rien de particulier. Elle doit être faite aussitôt que la fluctuation se présente, et avoir une étendue qui réponde à celle du mal, et qui suffise aux dégorgemens qui doivent se faire. La cure de ces sortes d'abcès, dont les uns communiquent avec la surface externe des poumons, les autres avec celle du foie, quelques-uns sont accompagnés de carie aux côtes ou à leurs cartilages, ou d'altération à la substance du sternum, est quelquefois traversée par des accidens graves, et souvent retardée pendant long-temps, surtout lorsqu'il y a des portions osseuses à exfolier.

Comment vider les amas de pus dans la poitrine.

L'opération que les abcès dont il s'agit exigent porte le nom d'empyème de nécessité, pour la distinguer de celle au moyen de laquelle on vide le pus amassé dans une des cavités de la poitrine. Celle-ci est appelée empyème d'élection, parce qu'elle se fait à l'endroit que l'on juge le plus convenable à la sortie du pus. Cet endroit est le même que celui où se pratique la contre-ouverture, dans les plaies de la poitrine compliquées d'épanchement. L'opération de l'empyème se fait de la même manière. La seule différence qu'elle présente est, qu'au lieu de tirer tout le fluide à la fois, il ne faut en laisser sortir qu'une partie, et bien remplir la plaie avec une tente mollette, et non pas avec une

mêche effilée, comme il est d'usage dans les épanchemens de sang. C'est principalement dans ce cas que les injections sont utiles. Il ne faut pas qu'elles soient trop âcres; car la surface des poumons pouvant être ulcérée en divers points, et le pus venant quelquefois d'un abcès formé dans l'épaisseur de ce viscère, lequel s'est crevé dans la cavité de la poitrine, et communique avec elle par une ouverture plus ou moins grande, il est à craindre que la liqueur injectée n'y fasse une impression trop vide, ou qu'elle ne pénètre dans les bronches, et qu'elle n'excite une toux capable de suffoquer le malade.

Nécessité d'user d'une canule.

Il est quelquefois nécessaire d'introduire une canule dans la plaie, pour faciliter l'entrée et la sortie des injections, et pour empêcher que cette plaie ne se ferme avant que l'ulcération intérieure soit suffisamment dégorgée. La canule dont il s'agit doit avoir un rebord qui l'empêche de tomber dans la poitrine. Bell dit que cela est arrivé une fois à sa connaissance. La canule dont on faisait usage était longue de vingt-sept millimètres, et d'une grosseur proportionnée. On la fixait au moyen d'un fil qui tenait à une bande, laquelle faisait le tour du corps. Ce fil étant venu à casser, elle se perdit dans la poitrine. Le malade n'en a rien éprouvé qu'une suppuration plus abondante.

Observ. de Bell.

Les autres précautions à prendre relativement au régime, à la méthode et à la rareté des pansemens, sont exactement les mêmes que celles qui ont été recommandées à l'article des plaies de la poitrine. Si le pus qui sort à chaque pansement est blanc, sans odeur, en petite quantité, et que les forces du malade se soutiennent, on peut espérer qu'il guérira. Si au contraire

le pus est de mauvaise odeur et de couleur variée, si le malade a toujours la fièvre, s'il maigrit et que ses forces diminuent, il y a beaucoup à craindre pour sa vie.

(On ne saurait trop dans ces circonstances insister sur la nécessité d'un régime convenable, et de l'usage de tous les moyens capables de combattre l'inflammation qui se développe ou qui se ranime presque nécessairement dans la membrane séreuse, et qui entraîne la perte de presque tous les malades auxquels on a pratiqué l'opération de l'empyème, pour vider un épanchement sanguin, ou surtout pour évacuer une collection de pus. Cette inflammation est l'écueil de l'opération, dont la difficulté ne consiste pas à procurer une issue au fluide épanché, mais bien à mettre le malade à l'abri des suites trop souvent funestes de l'irritation aiguë ou chronique qui se développe dans les parois mêmes du foyer. En général on connaît un assez grand nombre d'opérations pratiquées, mais il y a très-peu d'exemples de réussite, et cela tient uniquement à la cause que nous venons d'indiquer.)

B. *Des Abcès érysipélateux.*

Attentions relatives aux abcès qui sont la suite des érysipèles.

Les érysipèles qui suppurent forment des abcès dont le pus est rarement amassé dans un seul foyer. Cette humeur est comme infiltrée dans le tissu cellulaire de la partie dont l'organisation est détruite, et qui est frappé d'une espèce de gangrène qui ne s'étend pas jusqu'aux tégumens. Lorsqu'on ouvre les abcès qui en résultent, ils fournissent moins de pus qu'ils ne devraient en donner, relativement à leur étendue; ce pus a moins de consistance que celui que contiennent les

abcès phlegmoneux. La couleur en est grise et l'odeur plus désagréable. Le tissu cellulaire se présente, à l'ouverture, sous la forme d'un corps mollasse, blanchâtre et comme fongueux, dont on peut tirer des portions en dehors avec des pinces à pansement, sans faire souffrir le malade. Si cela arrive, il faut donner plus d'étendue aux incisions, et en faire un plus grand nombre que dans les cas ordinaires. On laisse dégorger la partie pendant quelques instans, après quoi on panse comme dans les autres espèces d'abcès. A mesure que le foyer de l'abcès se dégorge, le tissu cellulaire désorganisé se présente en plus grande quantité; on le saisit aisément, et on en retranche, avec les ciseaux, ce que l'on peut en tirer, afin de favoriser la sortie du pus à laquelle il s'oppose, en faisant en quelque sorte l'office de bouchon. Bientôt ce tissu cède, et sort sous la forme de lambeaux. Enfin, lorsque la partie est totalement débarrassée, les parois du foyer de l'abcès se rapprochent et se recollent, et la plaie se cicatrise.

c. *Des Abcès rhumatismaux.*

Ces abcès sont connus sous le nom d'abcès par congestion, parce qu'ils se forment d'une manière lente, et le plus souvent sans que la santé en soit fort altérée : mais celui sous lequel je les désigne me paraît mieux leur convenir, parce qu'il indique la cause qui y donne lieu : cette cause est toujours une affection rhumatismale plus ou moins vive qui s'est fixée sur une partie quelconque. Les abcès de cette espèce se forment principalement le long du dos, au sommet des épaules et à la partie supérieure des cuisses. Les

commencemens en sont obscurs, et les malades rapportent les douleurs qu'ils y ressentent au rhumatisme qui a précédé et qui cesse de se faire sentir avec autant de force, aussitôt que ces abcès commencent à se faire. La couleur de la peau n'en est pas changée. Ils présentent une fluctuation profonde dans ses commencemens, plus manifeste à mesure que le mal fait des progrès, et qui devient ensuite presque égale dans toute l'étendue de l'abcès, parce que ses bords n'ont aucune dureté. Cette tumeur s'élève et s'étend peu à peu. A la fin elle devient stationnaire pendant un espace de temps qu'on ne peut déterminer. J'en ai vu durer plusieurs mois, et même des années entières.

Lorsque les abcès rhumatismaux parviennent à un volume un peu considérable, et que la fluctuation s'y fait bien sentir, on ne peut se dispenser de les ouvrir. Un trop long délai augmenterait le désordre qui existe dans le lieu malade, parce que le pus, continuant à s'y accumuler, décollerait le tissu cellulaire dans une plus grande étendue et presserait davantage sur les parties voisines. Jusqu'ici on a procédé à cette opération par une application de potasse concrète sur le lieu le plus élevé, et en même temps le plus déclive de la tumeur, afin d'avoir une ouverture avec perte de substance qui fût moins disposée à se fermer, et qui laissât plus long-temps un écoulement libre aux humeurs qui doivent sortir de cet abcès, pour en opérer le dégorgement. On avait l'attention de faire l'ouverture la plus petite possible, pour que le pus sortît lentement; pour que les parois de l'abcès se rapprochassent avec plus de facilité qu'ils ne l'auraient fait

Il faut les ouvrir lorsque la fluctuation s'y fait sentir.

Au moyen de la potasse.

après une ouverture plus grande qui les aurait fait passer d'une manière subite, d'un état de distension à un état de relâchement, et surtout pour que l'air ne pénétrât pas aussi facilement dans son foyer. Souvent même on n'ouvrait pas l'escharre, afin que, se détachant d'elle-même, le pus ne s'en échappât qu'en petite quantité à la fois. Ces précautions étaient jugées nécessaires, parce qu'on avait observé que leur omission était suivie d'accidens fâcheux qui conduisaient presque toujours les malades à la mort. Mais l'effet n'en était pas certain; et quoiqu'on les eût prises, le danger était toujours fort grand, et l'événement souvent funeste.

Au moyen d'une ponction faite avec un bistouri très-étroit.

Depuis quelque temps, M. Boyer, premier chirurgien de S. M. l'Empereur, a pensé qu'on réussirait mieux, si, au lieu d'ouvrir avec la potasse concrète, dont on ne peut déterminer l'effet avec précision, on se contentait de plonger un bistouri dans la tumeur à l'endroit le plus favorable, et de n'y faire avec cet instrument qu'une simple ponction qui ne permît au pus d'en sortir qu'en petite quantité à la fois. Cette ponction faite à travers des parois épaisses, telles que sont presque toutes celles des abcès rhumatismaux, se ferme promptement, quoique ces abcès ne soient pas entièrement vides, de sorte qu'on est bientôt obligé d'en faire une seconde, une troisième, et quelquefois plusieurs autres. Je lui ai vu employer ce procédé sur une demoiselle âgée de dix-huit ans, fraîche, et en apparence de la meilleure santé, laquelle avait au bas des reins, près de la hanche droite, une tumeur ronde, molle, indolente, assez grosse pour contenir un demi-

Observ. de M. Boyer.

litre de liqueur, et qui présentait la fluctuation la plus évidente. Cette tumeur avait paru depuis peu. Elle avait succédé à des douleurs de la région dorsale, qui avaient eu lieu à la suite d'une transpiration supprimée dix mois auparavant, pour être rentrée chez elle à pied, dans une saison froide, après s'être échauffée par la danse. Cette tumeur avait pris un accroissement marqué depuis quelque temps. Elle avait tous les caractères d'un abcès rhumatismal qu'il fallait ouvrir, pour prévenir un grand délabrement. L'ouverture devait être peu étendue. On aurait pu la faire en suivant le procédé ordinaire. M. Boyer proposa de vider l'humeur amassée par des ponctions successives, de manière qu'on n'attendît pas pour en faire une seconde, une troisième, etc., que la tumeur parvînt à la grosseur qu'elle avait la fois précédente. Cela fut exécuté sur-le-champ. Il plongea la pointe d'un bistouri dans le foyer de l'abcès d'où il fit sortir un quart de litre de pus, à peu près, et la plaie fut couverte avec un emplâtre diachylum. Cette petite opération n'a dérangé presque en rien la santé de la malade. Elle a été recommencée cinq à six fois, et a constamment donné la même quantité de pus. A la cinquième fois, M. Boyer a jugé à propos d'entretenir l'ouverture avec une petite tente. Il en sortait tantôt plus, et tantôt moins de pus. Quelquefois la jeune malade en était inondée; cependant sa santé n'en a pas été altérée. On ne s'est aperçu d'aucune diminution de son embonpoint. Ses belles couleurs se sont conservées, et sa constitution n'a paru souffrir en rien. Elle a parfaitement guéri.

M. Duval, auteur de la quarante-troisième thèse Autre obser-

vation de M. Boyer.

présentée et soutenue à l'École de Médecine de Paris, a vu M. Boyer procéder de la même manière sur un jeune homme de vingt-deux ans, qui portait depuis sept mois, à la région lombaire droite, une tumeur de l'espèce de celles dont il s'agit. Il sortit un kilogramme de pus, et la petite plaie, dont les bords furent rapprochés et contenus avec un emplâtre diachylum, guérit comme l'ouverture d'une saignée. Dix jours après, la tumeur qui s'était remplie, fut piquée une seconde fois; la liqueur qui en sortit était moins épaisse et en moindre quantité. Au bout de dix-huit jours, il fallut faire une troisième ouverture, et la quatrième allait être faite douze autres jours après, quand la plaie se rouvrit et laissa sortir un peu de sérosité. Bientôt cette espèce de fistule se ferma, et la guérison fut complète.

Observ. de l'auteur.

Depuis que j'ai connu ce procédé, je l'ai employé dans plusieurs cas d'abcès rhumatismaux qui se sont présentés à moi avec des succès différens. Tantôt il m'a réussi, et tantôt les malades ont succombé. Cette diversité dérive de celle que présentent les abcès de cette espèce. Quand les sujets sont jeunes, qu'ils sont d'une bonne constitution, et que les os n'ont pas souffert d'altération, ils guérissent. Dans les cas contraires, l'événement est funeste. Or il arrive souvent que les os sont malades dans les abcès rhumatismaux, non parce que le pus attaque leur substance, mais parce que la maladie, qui donne naissance à ces abcès, a commencé par en attaquer le tissu, et y causer une carie dont on ne connaît ni le lieu, ni l'étendue, et qui par conséquent est inaccessible aux secours de l'art.

D. *Des Abcès critiques.*

On donne le nom d'abcès critiques à ceux qui surviennent à la suite d'une autre maladie dont les symptômes perdent de leur gravité à mesure que ces tumeurs se forment. Tels sont ceux qui s'élèvent quelquefois sur les parotides à la fin des fièvres ataxiques. Ils sont faciles à reconnaître. Ces abcès sont toujours accompagnés d'un empâtement inflammatoire et douloureux qui s'étend au loin, et au milieu duquel on aperçoit une fluctuation profonde. On ne doit pas en attendre la maturité, de peur que l'humeur qui les forme ne se déplace de nouveau, et ne rentre dans le torrent de la circulation pour aller se déposer ailleurs. Ils doivent être ouverts avec la potasse concrète, moins pour attirer une plus grande quantité d'humeur sur la partie malade, et lui donner un degré de coction qu'elle n'a pas encore acquise, que pour se procurer une grande ouverture qui facilite les dégorgemens qui doivent se faire. Dans ce cas, il n'y a pas les mêmes raisons pour retenir l'humeur dans le foyer de l'abcès jusqu'à ce qu'elle sorte d'elle-même, et en petite quantité à la fois, comme dans les abcès par congestion. Au contraire tout porte à désirer qu'elle s'évacue promptement, parce que cette humeur est mobile, et qu'elle pourrait rentrer dans le torrent de la circulation.

Il faut les ouvrir très-promptement.

E. *Des Abcès métastatiques.*

Les abcès métastatiques sont ceux qui dépendent d'un déplacement d'humeur, laquelle se porte dans un lieu différent de celui qui leur a donné naissance. On en a un exemple dans les abcès qui après s'être

Manière d'ouvrir les abcès faits par un déplacement d'humeur.

formés dans la région lombaire, à l'occasion d'une carie à une ou plusieurs vertèbres de cette région, descendent le long du muscle psoas, et se glissent sous le ligament de Fallope, pour se porter à la partie supérieure, antérieure et interne de la cuisse. Ceux qui, après avoir pris naissance dans une cavité articulaire attaquée de carie, se portent vers le lieu où la résistance est moindre, et où la pesanteur les entraîne, en offrent un autre. Ces derniers sont excessivement dangereux. L'évacuation du pus qu'ils contiennent ne tarde pas à être suivie des accidens les plus graves. Pour l'ordinaire, cette humeur devient putride, le malade est attaqué de fièvre lente, il a souvent des frissons irréguliers, son embonpoint se dissipe, sa peau devient terreuse, il tombe dans une maigreur extrême; enfin il périt. On doit différer l'ouverture de ces abcès autant qu'il est possible, et lorsqu'on est forcé d'y procéder, il faut la faire extrêmement petite ou par une application de potasse concrète, et laisser se détacher l'escharre d'elle-même. On soutient les forces du malade par un bon régime, et on éloigne la putridité au moyen du quinquina. Ces soins procurent quelquefois la guérison des malades dont les abcès ont leur foyer dans les articulations. Ces malades se rétablissent aux dépens d'une ankylose ou d'une fistule qui durent autant que la vie. Mais ceux qui sont attaqués d'abcès à la région lombaire périssent tous, et le seul but qu'on puisse se promettre d'atteindre, est de leur prolonger la vie.

F. *Des abcès causés par la présence de corps étrangers.*

Les corps étrangers de toute espèce peuvent séjour-

ner long-temps dans le tissu des parties où ils se sont introduits sans causer beaucoup d'incommodités; mais pour l'ordinaire ils y excitent de l'irritation, et ils y attirent de l'inflammation, qui se termine par des abcès, dans le foyer desquels ces corps étrangers se trouvent. On peut présumer qu'il en est resté dans les plaies qui ont été faites par des projectiles, tels que les armes à feu, les frondes, l'explosion des mines, celle des magasins à poudre et autres. Lors donc qu'il survient au voisinage de ces plaies, où à l'endroit même qu'elles occupent, des engorgemens inflammatoires et douloureux qui paraissent devoir se terminer par un abcès, il faut favoriser la suppuration, que d'ailleurs on ne pourrait éviter, en couvrant la partie avec des cataplasmes émolliens et maturatifs. Si l'abcès est un peu considérable, on ne peut se dispenser de l'ouvrir dans une étendue assez grande pour qu'on puisse aller à la recherche du corps qui lui donne naissance. S'il est petit, il s'ouvre le plus souvent avant qu'on se soit aperçu de sa maturité; mais le corps étranger se présente le plus souvent de lui-même. Dans l'un et l'autre cas, il doit être saisi avec les doigts ou avec des pinces de forme et de dimension convenables. Rien ne s'oppose plus alors au dégorgement de l'abcès, au rapprochement de ses parois et à la formation de la cicatrice; ce que l'on obtient par les moyens les plus ordinaires: mais la guérison n'est constante qu'autant que tout ce qu'il y avait de corps étrangers dans la plaie a pu en être tiré. Dans le cas où ce seraient des fragmens d'os qui auraient été brisés, il serait à craindre qu'il n'en restât quelques-uns, et que le mal ne se reproduisît;

mais cela est inévitable, et les personnes qui ont échappé au danger des plaies d'armes à feu qui ont atteint les os ne parviennent presque jamais à guérir complétement.

3° *Tumeurs faites par la lymphe.*

La lymphe amassée donne lieu à deux sortes de tumeurs. Les unes sont faites par infiltration, et les autres par épanchement.

Tumeurs lymphatiques par infiltration.

Dans ces tumeurs, la lymphe n'est pas rassemblée; elle est répandue dans le tissu cellulaire, comme l'eau l'est dans une éponge qu'on y a trempée. Quand l'infiltration s'étend sur toutes les parties du corps, on la nomme anasarque ou leucophlegmatie. On l'appelle œdème quand elle n'occupe qu'une partie, comme les jambes, les bourses, les paupières. Ces maladies tiennent à un grand nombre de causes qu'il est inutile de rappeler ici, parce qu'elles sont du ressort de la médecine interne, et que les procédés opératoires qui peuvent y être appliquées ne sont que des moyens auxiliaires auxquels on a quelquefois recours dans leur traitement. Ces moyens tendent à procurer le dégorgement de la partie affectée, en ouvrant une issue à la lymphe qu'elle contient. Ils seront exposés à l'article de l'hydrocèle par infiltration, laquelle n'est autre chose que l'œdème des bourses.

Des tumeurs lymphatiques par épanchement.

Ces tumeurs sont l'hydropisie de la tête, celles de

l'œil et de la poitrine, les hydropisies du ventre, et celles des bourses, de l'épine et des articulations.

L'hydrocéphale se divise en externe et en interne. La première a son siége dans l'épaisseur des tégumens. C'est une véritable infiltration, qui, si elle a lieu par toute la tête, ne diffère pas des autres œdèmes partiels, et n'est susceptible, comme eux, d'autres procédés opératoires que de l'application d'un emplâtre épispastique, et de quelques mouchetures pratiquées aux lieux les plus déclives, pour procurer le dégorgement du tissu cellulaire. La seconde, l'hydrocéphale interne, est un épanchement de sérosités dans l'intérieur du crâne, en quelque lieu que cet épanchement réside. Les uns ont dit qu'il est quelquefois placé entre le crâne et la dure-mère, ce qui n'est pas vraisemblable; d'autres entre la dure-mère et l'arachnoïde, ce qui ne l'est guère davantage; enfin le plus grand nombre pense que cette collection d'eau se forme dans les ventricules du cerveau, où l'on en rencontre quelquefois une quantité remarquable, mais insuffisante pour être regardée comme une hydrocéphale, en ceux qui ont succombé à certaines affections du cerveau, telles que l'extrême affaiblissement de la vue et de l'ouïe, celui des facultés intellectuelles, les assoupissemens fréquens et profonds, et les apoplexies séreuses, dont les effets sont plus rapides.

A. De l'hydropisie de la tête ou hydrocéphale.

Elle peut être externe.

Ou interne.

L'hydrocéphale interne, dont il doit être spécialement traité ici, est une maladie du premier âge, et que souvent les enfans apportent en venant au monde. On la reconnaît à la grosseur de la tête; à la faculté que les os du crâne, mal formés à cette époque, ont

Signes de cette dernière.

de se mouvoir les uns sur les autres; à la transparence qui se remarque aux endroits où ils sont encore membraneux; à la fluctuation que ces endroits présentent; au flot du liquide contenu; à la pesanteur de la tête, qui tombe tantôt d'un côté, tantôt d'un autre; à l'assoupissement continuel de l'enfant; à la fixité de ses yeux; et s'il survit quelques années à la faiblesse de ses facultés mentales. Pour l'ordinaire, ces symptômes durent peu, parce qu'il périt de bonne heure. Ceux-là résistent à l'hydrocéphale, en qui la maladie a commencé après la naissance, et en qui elle a cru lentement. On en a vu atteindre la douzième et la quinzième année, mais dans un état de faiblesse de corps et d'esprit pire que la mort, qu'ils ne pouvaient éviter. Il est probable que la maladie avait commencé après le temps où les os du crâne s'unissent par des sutures, car on trouve dans les cabinets d'anatomie des crânes de sujets hydrocéphales dont les os sont solidement joints. Ces crânes ont des dimensions qui surprennent; mais la face n'a que celles qui sont ordinaires aux enfans de l'âge où ces sujets étaient parvenus. Ils sont fort légers parce que les os en sont minces.

Les causes de l'hydrocéphale sont sans doute les mêmes que celles des autres hydropisies : mais qui les connaît? Elle fait périr ceux qui en sont attaqués plus sûrement et plus tôt que toute autre maladie de la même espèce, parce qu'elle dérange les fonctions d'un des organes les plus essentiels à la vie. Il serait imprudent de chercher à y remédier par un des procédés opératoires dont on fait usage ailleurs : les essais qui en ont été faits ont si mal réussi, qu'on ne doit plus se

Elle n'est susceptible d'aucune opération.

permettre d'en faire d'autres. Les moyens que la médecine interne emploie seraient également infructueux. Ainsi il vaut mieux laisser les malades tranquilles que de fatiguer et de troubler la courte existence que la nature leur accorde.

Si l'humeur aqueuse vient à s'amasser en grande quantité au-dedans de l'œil, et qu'après avoir distendu les deux cavités intérieures de cet organe qui sont destinées à la recevoir, elle se répand partout, et qu'elle en augmente le volume, il en résulte une espèce d'hydropisie que l'on désigne sous le nom d'hydrophtalmie. Cette incommodité peu fréquente est le plus ordinairement la suite d'inflammations opiniâtres; quelquefois cependant elle survient à des personnes qui n'ont éprouvé aucune maladie antérieure, de sorte qu'on peut encore la regarder comme l'effet d'une disposition particulière. B. Hydropisie de l'œil ou hydrophtalmie.

On la connaît à l'augmentation du volume de l'œil accompagnée d'élévation de la cornée, et de l'enfoncement de l'iris, avec changement dans les dimensions de l'ouverture de la prunelle qui perd plus ou moins de sa mobilité, et diminution ou perte totale de la vue. Lorsque l'humeur augmente, et que la transparence de l'humeur aqueuse est fort altérée, l'hydrophtalmie cause des douleurs tensives et obtuses vers le fond de l'orbite, tantôt plus légères, et tantôt plus fortes; et elle attire une sorte de stupeur sur le côté de la tête qui répond à l'œil malade; enfin cet organe est comme chassé de la cavité de l'orbite qui ne peut plus le contenir, et les paupières sont tendues, écartées, et souvent renversées. Ses signes.

Elle diffère de la Buphthalmie.

L'augmentation du volume de l'œil occasionnée par la turgescence de l'humeur vitrée est la seule maladie qui ait quelque rapport avec l'hydrophtalmie. Elle en diffère en ce que le corps vitré, qui pousse l'iris en devant, la rapproche de la cornée, et fait autour du cristallin une espèce de bourrelet qui lui fait ombre. D'ailleurs l'œil est plus douloureux, la vue plus affectée dès les commencemens, et la suppuration et la fonte de l'œil sont plus à craindre.

Moyens de guérison.

L'hydrophtalmie peut, ainsi que toutes les autres espèces d'hydropisies, céder à l'usage des remèdes fondans, apéritifs et purgatifs employés à propos; elle a surtout l'avantage de permettre l'usage des topiques discussifs et corroborans, qui peuvent en aider l'effet. Lorsqu'elle a déjà fait beaucoup de progrès ou qu'elle croît avec rapidité, on y remédie plus efficacement au moyen de la ponction.

La ponction n'a pas été connue des anciens.

Cette opération ne paraît pas avoir été connue des anciens. Pline, après avoir parlé de la vertu discussive des deux espèces de mouron à fleur jaune et à fleur bleue, dit bien qu'il faut faire des onctions avec le suc de ces plantes, dans lequel on ait délayé du miel, avant de faire la paracentèse de l'œil, *et ideò hoc inunguntur antè, quibus paracentesis fit;* mais il est douteux qu'il attache la même idée que nous au terme de paracentèse; et il pourrait se faire qu'il ne s'en servît que pour désigner une des opérations qui se pratiquaient de son temps pour extraire la cataracte que l'on croyait membraneuse, ou pour tirer le sang amassé dans l'œil, à l'occasion d'un coup sur cette partie.

Valentin en

Le premier qui ait fait une mention expresse de la

ponction de l'œil dans le cas d'hydrophtalmie, est Michel Bernard Valentin, lequel a fait insérer dans les Éphémérides des curieux de la nature, année 6, une observation qui lui avait été communiquée par le docteur Wesen, sous le titre d'hydrophtalmie guérie par la paracentèse. Ce médecin avait d'abord conseillé l'extirpation de l'œil; mais il résolut d'essayer ce qu'il pourrait obtenir de sa perforation. Ce procédé eut tant de succès, que l'humeur fut entièrement évacuée, et que les remèdes internes dont il fit usage et le régime qu'il prescrivit, prévinrent le retour de la maladie. L'observateur ne dit pas quel procédé il employa, et surtout s'il eut l'avantage de conserver la vue au malade. a parlé le premier.

Nuck depuis a pratiqué avec succès la ponction de l'œil dans deux cas d'hydrophtalmie qui étaient fort graves. Le sujet du premier était un jeune homme de Bréda, d'environ vingt-quatre ans, dont la vue se trouva altérée à la suite d'une ophtalmie à l'œil gauche, qui avait duré long-temps, et qui lui avait causé de fortes douleurs. La prunelle s'obscurcit par l'amas de l'humeur aqueuse qui devint trouble, et l'œil grossit au point de faire saillie hors de l'orbite, et de ne pouvoir plus être contenu entre les paupières. Nuck connut que la vue était entièrement perdue; mais il ne désespéra pas de réduire l'œil à son ancien volume, et de le mettre en état de supporter un œil d'émail. Puis Nuck.

Après avoir administré quelques pilules hydragogues, il fit la ponction au milieu de la cornée transparente, où les vaisseaux de cette partie étaient moins dilatés qu'ailleurs. La sortie d'une grande quantité d'humeur

aqueuse diminua le volume de l'œil d'un cinquième; le lendemain il était grossi et revenu à son premier état. Nuck y fit une seconde ponction par laquelle il tira un peu plus d'humeur, et obtint une diminution plus marquée; néanmoins il fallut faire une troisième ponction deux jours après. Les collyres corroborans, qui avaient paru s'opposer à une nouvelle distension de l'œil, furent trouvés sans effet, de sorte qu'une quatrième ponction fut jugée nécessaire : celle-ci fut faite le dixième jour. L'œil n'était pas revenu à un volume plus considérable que la première fois; il grossit encore. Une cinquième ponction fut faite le quatorzième jour; et cette opération ayant été suivie d'une plus grande diminution de l'œil que les autres, on put faire usage d'une lame de plomb, convexe d'un côté, concave de l'autre, figurée comme un œil d'émail, laquelle fut introduite entre les paupières et l'œil, et s'opposa si bien aux nouveaux accroissemens de cet organe, qu'il fut possible d'y ajuster un œil artificiel, auquel le malade s'accoutuma en peu de temps, et qui corrigeait parfaitement sa difformité.

L'autre personne à qui Nuck a fait la ponction pour une hydrophtalmie, était une femme de La Haye, dont l'œil grossit beaucoup à la suite d'une ophtalmie violente, mais moins que dans le cas précédent. Cet organe était surmonté de trois excroissances en manière de cornes : la plus élevée fut percée, et l'humeur qui s'en échappa permit aux autres de s'affaisser. Le mal étant revenu au bout de quelques jours, il fallut faire une seconde ponction après laquelle il se dissipa, au point que l'œil avait sa grosseur et sa forme naturelles; il est resté long-temps dans cet état : Nuck a pourtant

appris que la malade a été obligée depuis de se faire faire deux ou trois fois la même opération.

Ceux qui ont écrit depuis Nuck sur les maladies des yeux n'ont rien dit de l'hydrophtalmie et de l'opération qui y convient. Heister seul paraît y avoir eu recours en plusieurs circonstances. Il ne croit pas qu'il faille percer le milieu de la cornée, comme a fait Nuck, de peur que la vue ne soit troublée par la cicatrice qui doit en résulter ; il préfère la partie inférieure de la sclérotique. C'est là qu'il dit avoir toujours enfoncé, non un trois-quarts, mais une lancette ; et il n'a jamais négligé de se servir d'une lame de plomb concave, pour exercer une pression raisonnable sur l'œil, et d'employer les topiques et les remèdes intérieurs qui pouvaient assurer le succès de son procédé. Quel a été ce succès ? Est-il parvenu à conserver la vue à ses malades, ou n'a-t-il pu obtenir que la diminution de l'œil, et la cessation des incommodités auxquelles l'hydrophtalmie donnait lieu ?

Trois-quarts adopté par Wolhouse.

Le trois-quarts employé par Nuck pour la ponction de l'œil dans le cas d'hydrophtalmie a été adopté par Wolhouse, qui en a parlé comme d'un instrument de son invention, dans un catalogue d'instrumens propres aux maladies des yeux, lequel a été publié dans un des journaux de Leipsick, en 1696. Il lui donne le nom de *paracenterium*, et dit qu'il s'en sert pour vider l'humeur aqueuse devenue trouble chez les vieillards, et pour leur rétablir la vue. Wolhouse ne s'attribue pas l'honneur d'avoir imaginé cette opération, qu'il dit avoir été enseignée à son père par un ancien oculiste de Londres, nommé Tuberville, lequel la tenait lui-même

d'un capitaine anglais qui, ayant vécu long-temps à Pékin, l'avait apprise des Chinois. Wolhouse l'avait vue pratiquer plusieurs fois par son père, et il avait connu un particulier à Londres à qui Tuberville l'avait faite deux fois en onze ans. Il disait aussi l'avoir mise en usage en plusieurs circonstances avec beaucoup de succès, en Irlande et en France.

Cet oculiste n'a décrit nulle part l'opération dont il s'agit; mais il l'enseignait à ses élèves, du nombre desquels ont été plusieurs praticiens du mérite le plus distingué, tels que Heister, Platner, Mauchart et autres. Il perçait l'œil à l'endroit où on porte l'aiguille dans l'opération de la cataracte par abaissement. Il recommandait de tenir la plaie ouverte pendant trois ou quatre jours, dans la vue de faciliter l'écoulement des humeurs, mais sans en indiquer les moyens; et du reste il ne manquait à aucune des précautions qu'il croyait propres à favoriser la guérison. Ses malades étaient tenus dans un lieu obscur. Ils restaient quelque temps couchés à la renverse, pour éviter que la cornée ne contractât des adhérences vicieuses avec l'iris. On leur appliquait des compresses trempées dans des liqueurs astringentes; ils étaient saignés, et ils usaient des moyens les plus propres à prévenir l'inflammation. Lorsque le danger de cet accident était dissipé, Wolhouse, à l'imitation de Tuberville, leur faisait prendre, pendant vingt-cinq à trente jours, des cloportes écrasés dans du vin d'Espagne.

Pour vider l'œil dans l'amblyopie des vieillards.

On voit qu'indépendamment de l'hydrophtalmie, à laquelle la ponction de l'œil convient essentiellement, cette opération a été recommandée pour remédier à

l'amblyopie ou obscurcissement de la vue des vieillards. Mauchart, qui a rassemblé toutes les connaissances acquises à ce sujet dans une dissertation publiée en 1744, sous le titre : *De Paracentesi oculi in hydrophtalmiâ et amblyopiâ senum*, demande si on pourrait également y avoir recours dans les cas de cataractes laiteuses, et dans les amas de pus dans la chambre postérieure de l'œil. Mais il est rare que la cataracte soit purement laiteuse. Dans les cas même où la capsule du cristallin paraît distendue par la plus grande quantité de liqueur qu'elle puisse contenir, le cristallin existe encore, diminué de volume à la vérité, mais devenu très-obscur, et la capsule cristalline elle-même est fort opaque ; de sorte qu'en supposant qu'on tirât aisément l'humeur viciée au moyen de la paracentèse, la vue serait toujours troublée et empêchée par l'un et par l'autre. Quant à l'*empyesis* ou amas de pus dans la chambre postérieure de l'œil, cette affection paraît plutôt un être de raison qu'une maladie réelle à laquelle on puisse appliquer une opération particulière.

Opération de la paracentèse de l'œil. Quels cas la réclament ?

Que penser de la paracentèse à l'œil, dans la vue de renouveler l'humeur aqueuse devenue trouble, et de corriger l'amblyopie ? Si l'épaississement de cette humeur et la perte de sa transparence étaient les seules dispositions qui pussent affaiblir la vue, on pourrait essayer de la renouveler en ouvrant la cornée : car les expériences de Nuck et les observations qui ont été faites depuis qu'on a adopté la méthode d'extraire le cristallin cataracté, au lieu d'en opérer le déplacement, montrent qu'elle se reproduit avec beaucoup de facilité, et que les plaies de la cornée n'ont rien de dan-

gereux. Mais tant d'autres causes peuvent produire le même effet, qu'il paraît douteux que les gens de l'art osent suivre la méthode de Tuberville et de Wolhouse, et qu'on puisse y déterminer ceux à qui cette opération pourrait paraître utile.

Ces cas sont ceux de l'hydrophtalmie et la buphthalmie.

L'hydrophtalmie et la buphthalmie, c'est-à-dire l'excessive augmentation du volume de l'œil par la turgescence de l'humeur vitrée, sont donc les seuls cas dans lesquels on doive l'entreprendre. Reste à déterminer la manière de la pratiquer. Doit-on se servir d'un trois-quarts dont les dimensions y soient appropriées, ou d'un instrument semblable à une lancette, comme Heister dit l'avoir fait? le trois-quarts paraît plus simple. Cependant il est d'un usage difficile. On sait avec quelle peine on parvient à l'introduire dans les grandes cavités du corps, telles que le bas-ventre et la poitrine. Il faut lui donner une impulsion assez forte, que l'on modère avec le doigt indicateur étendu jusqu'auprès de la pointe de l'instrument. Si les membranes de l'œil offraient une résistance analogue, il serait peut-être à craindre qu'on ne le poussât trop avant, et qu'il ne blessât les parties intérieures de cet organe. Tuberville et Wolhouse paraissent avoir éprouvé cet inconvénient, car ils faisaient tourner cinq à six fois le trois-quarts entre le pouce et le doigt indicateur, afin qu'il pénétrât plus aisément. Ce procédé doit occasioner une sorte de déchirement dans le trajet que l'instrument parcourt. Il expose par conséquent le malade aux accidens que l'irritation peut produire; et on sait quels étaient ceux qui résultaient de l'introduction de l'aiguille dans

Manière de la pratiquer.

Le trois-quarts est d'un usage très-difficile.

Et dangereux.

l'abaissement de la cataracte. Un instrument tranchant sur les côtés, et terminé par une pointe aiguë, comme le plus étroit de ceux dont Daviel se servait pour ouvrir la cornée, ne ferait pas courir les mêmes risques, et il mérite la préférence.

Comment il faut se servir de l'instrument tranchant.

Le malade situé sur une chaise, la tête appuyée sur la poitrine d'un aide qui relève en même temps la paupière supérieure, s'il en est besoin, et qui assujettit le globe de l'œil par en haut, comme dans l'opération de la cataracte, le chirurgien, assis vis-à-vis sur un siége un peu élevé, abaisse la paupière inférieure avec les doigts de la main gauche, et assujettit le globe par en bas. Si cet organe très-gonflé sort d'entre les paupières, elles ne sont point contenues, mais le chirurgien tâche de prévenir sa mobilité par les pressions légères et bien concertées qu'il exerce sur lui avec les doigts de la main gauche. Prenant alors de la droite l'instrument qu'il a préparé, il le plonge à travers la cornée transparente, à l'endroit où Daviel commençait l'opération de la cataracte, jusqu'à ce que la liqueur amassée vienne à s'écouler; après quoi il le retire, et cessant toute pression, il permet à l'œil de se vider. Des linges trempés dans un défensif, tel que le blanc d'œuf battu dans de l'eau de rose avec un peu d'alun, appliqués et retenus sur cet organe, préviennent l'impression de la lumière, et les effets inévitables de l'irritation, et le malade est couché dans un lieu obscur, et assujetti au régime que les circonstances exigent.

Mauchart et Wolhouse veulent que l'on entretienne l'ouverture pendant quelques jours. Ils pro-

posent pour cela d'introduire une tente de charpie, dont la présence pourrait exciter une inflammation dangereuse. Il vaut mieux abandonner l'œil à lui-même. Si la petite plaie qu'on a faite à cet organe vient à se fermer, et qu'il soit nécessaire de le vider une seconde fois ou plus, on fait autant d'ouvertures qu'il est nécessaire. Nuck n'a pas craint de recommencer cette opération, et il n'a pas vu que les personnes sur qui il l'a pratiquée plusieurs fois en aient été incommodées. Enfin on ne néglige aucun des moyens de prévenir un nouvel amas de liqueur, et on règle sa conduite sur celle que le praticien dont on vient de parler a tenue dans le traitement des maladies de cette espèce qu'il a eues à soigner.

c. Hydropisie de la poitrine ou hydrothorax.

L'hydropisie de la poitrine reconnaît les mêmes causes que les autres espèces d'hydropisie. Elle attaque fréquemment les personnes sujettes à l'asthme convulsif. Si donc cette maladie a précédé, qu'il y ait des dispositions à la leucophlegmatie, et que le malade éprouve plusieurs des symptômes qui caractérisent l'hydropisie dont je parle, on peut croire qu'il en est affecté. Ces symptômes sont, une grande difficulté de respirer accompagnée de toux sèche, d'enflure œdémateuse au visage, au bras, et souvent aussi aux extrémités inférieures, laquelle ne permet au malade de se tenir couché que d'un côté, quand l'eau occupe une des deux cavités de la poitrine, et le force à se tenir sur son séant, et courbé en devant lorsqu'elle les occupe toutes deux. Il y a de la lenteur, de la faiblesse, et souvent de l'intermittence dans le pouls. Le sommeil est difficile et interrompu par des spasmes

Signes.

fréquens; le malade a une suffocation plus forte la nuit que le jour, à quoi il faut ajouter, suivant l'observation d'Hippocrate, qu'il entend souvent le flot de l'eau, lorqu'il se remue ou qu'on le change de position, et que le côté où se trouve l'hydropisie paraît plus ample et plus dilaté que l'autre.

La réunion du plus grand nombre de ces symptômes indique un épanchement d'eau dans une des cavités de la poitrine; mais on ne peut pas dire que la maladie soit simple, car souvent l'eau amassée exerce sur les poumons une irritation à laquelle succèdent de l'inflammation et une sécrétion plus ou moins abondante de mucosité puriforme qui les ulcère et qui les corrode; alors l'hydropisie est plus compliquée et plus grave.

On a toujours pensé qu'il serait possible d'y remédier par la paracentèse, non, a-t-on dit, que cette opération puisse guérir la maladie, mais parce qu'elle doit procurer du soulagement, et donner aux remèdes dont on fait usage intérieurement le moyen d'agir avec plus d'efficacité. Hippocrate s'exprime de façon à faire croire que la ponction de la poitrine était en usage de son temps, et qu'il en avait obtenu de bons effets. La manière dont il pratiquait cette opération était fort différente de celle que nous employons : après avoir incisé sur la quatrième côte de bas en haut, et avoir mis cet os à découvert, il faisait une ouverture au moyen du trépan, et parvenait à la cavité de la poitrine. L'eau amassée n'était évacuée qu'en partie : une tente introduite dans l'ouverture, soutenue par une éponge et ensuite par les pièces extérieures de

On peut y appliquer la paracentèse.

l'appareil, empêchait l'eau de s'écouler; chaque jour il en laissait sortir une portion jusqu'au treizième, qu'il permettait à ce qui pouvait en rester, de s'échapper en entier. Au delà de ce terme, l'eau qui tombait de nouveau dans la poitrine avait la liberté de sortir à chaque pansement. Si les pièces d'appareil se trouvaient humectées de pus le cinquième jour de l'opération, Hippocrate augurait bien de sa réussite : si la suppuration ne se montrait pas, et que le malade fût tourmenté par la soif et par la toux, il n'en attendait aucun succès.

Le procédé que je viens de décrire répond à l'opinion que les anciens avaient du danger de tirer la totalité des eaux amassées dans les hydropisies. Lorsqu'il est question de celles du ventre, nous prévenons ce danger par des pressions convenables : mais ici ces pressions ne peuvent avoir lieu. Peut-être serait-il à propos d'imiter en quelque sorte le procédé des anciens, et de ne pas tirer à la fois toute l'eau amassée dans la poitrine. Les poumons ne passeraient pas aussi subitement de l'état de conglobation où la pression de ce fluide les réduit, à celui qui doit suivre son évacuation totale; ce viscère se développerait peu à peu, et les fonctions qu'il doit remplir s'exerceraient avec moins de trouble.

Elle a été conseillée.

Des praticiens modernes ont conseillé la paracentèse dans l'hydropisie de poitrine; mais elle paraît ne pas avoir été souvent mise en usage. Duverney le jeune, au commencement du siècle dernier, communiquait à l'Académie des Sciences des observations propres à encourager à la faire. Une femme à qui il avait jugé

Observ. de Duverney.

que cette opération pourrait être utile ne voulut pas y consentir. On lui trouva après sa mort une collection d'eau assez considérable dans le côté de la poitrine que Duverney s'était proposé d'ouvrir. Cette femme avait eu aussi une hydropisie ascite que ce chirurgien avait vidée par la ponction. Une autre femme qui était dans le même cas fut plus docile. Duverney, après lui avoir fait une ponction au ventre, par laquelle il ne tira que quatre à cinq litres d'eau, se détermina à lui en faire une autre à la poitrine, parce que les symptômes qui avaient paru diminuer, revinrent avec une nouvelle force quelques jours après, quoique le ventre ne se fût pas gonflé de nouveau. Il porta le trois-quarts entre la seconde et la troisième fausse-côte, le plus près de l'épine qu'il lui fût possible, et tira encore trois quarts de litre d'une sérosité mucilagineuse, et semblable à de la tisane fortement citronée. La malade, qui ne respirait qu'avec peine, qui ne pouvait demeurer dans aucune autre situation que demi-courbée, et dont le pouls était petit, inégal et serré, fut soulagée. Le pouls se développa; la respiration se rétablit; il y eut un flux d'urine assez abondant, et elle fut si promptement rétablie, qu'elle se trouva en état de vaquer à ses affaires au bout d'un mois.

Observ. de Bianchi.

Bianchi, peu de temps après, a obtenu un succès pareil sur un jeune homme attaqué d'une hydropisie de poitrine récente, à la suite d'une pleurésie; malgré cela il avoue qu'il n'oserait conseiller cette opération fréquemment.

Observ. de Senac.

Elle a de même réussi à Senac, dans un cas tout

semblable. Un jeune homme qui venait d'essuyer une forte pleurésie eut une difficulté de respirer, telle qu'il ne pouvait trouver de soulagement que lorsqu'il était à son séant. Comme il paraissait prêt à expirer, on lui fit la ponction : cette opération procura la sortie de six litres d'eau jaune, et il continua de s'en écouler autant les jours suivans. Le malade fut guéri en moins de deux mois, et se trouva bientôt en état de monter à cheval.

Observ. de Morand.

Le succès n'a pas été moins marqué dans le fait intéressant que Morand a autrefois communiqué à l'Académie de Chirurgie, et qui est inséré dans le second volume in-4° des Mémoires de cette compagnie. Un jeune homme de vingt-deux ans, dont la rougeole disparut le troisième jour de la maladie, éprouva bientôt les effets de cette métastase. Dès lors la fièvre augmenta, le sommeil se perdit, il y eut des douleurs à la tête, au cou, à l'épigastre, et surtout à l'hypocondre gauche et à la poitrine du même côté. Il s'y joignit une enflure œdémateuse sur tout ce côté, et une grande difficulté de respirer; le malade avait de la peine à parler; ses yeux étaient enfoncés; il avait de fréquentes faiblesses; enfin tout annonçait une mort prochaine, lorsque Morand fut appelé, le cinquante-deuxième jour de la maladie. Il reconnut qu'il s'était formé un amas d'eau dans la poitrine, et proposa de l'évacuer, en faisant une ouverture à cette cavité. Quelques incertitudes jetées sur la nature du mal l'engagèrent à se contenter d'y porter un trois-quarts au lieu d'élection, après avoir déprimé avec les doigts un œdème de plus de vingt-sept millimètres d'épaisseur,

pour mieux connaître l'intervalle des côtes; il sortit cinq litres d'eau, sans ce qui tomba sur les linges, ce que Morand évalue à un sixième litre. Sur la fin, cette eau était purulente; on en remplit un petit verre.

Le malade parut renaître : son pouls se ranima ; il eut des moiteurs et du sommeil, mais l'oppression revint promptement, et au bout de sept jours les choses étaient au même état que la première fois. Alors Morand fit l'opération de l'empyème, par laquelle il tira cinq litres d'eau, et un peu plus de sérosité purulente que la première fois. Une mèche de linge effilée fut introduite dans la poitrine; on y substitua bientôt une tente de charpie mollette, chargée d'un digestif qui se préparait sur-le-champ avec un jaune d'œuf, et douze gouttes de baume de souffre térébenthiné.

Au moyen de cette opération, les accidens se dissipèrent; mais le malade tomba dans une maigreur qui fit encore désespérer de sa vie. Le lait, auquel on le mit pour toute nourriture, le ranima : une canule d'argent fut substituée à la tente. Quand cette canule, au moyen de laquelle on faisait des injections détersives, devint incommode, on mit en place une tente mince et plate d'emplâtre de Nuremberg; enfin la plaie fut entièrement cicatrisée plus de neuf mois après la première invasion de la maladie.

Morand conclut de ce fait que la ponction à la poitrine n'ayant rien de dangereux en soi, on devrait la faire plus souvent dans les cas d'hydropisie de poitrine, lesquels se présentent assez fréquemment; il ne dit point que ces hydropisies sont quelquefois difficiles à discerner.

On a d'autant moins à craindre, selon lui, que les poumons pressés par l'eau se resserrent et se retirent vers la partie supérieure et postérieure de la poitrine, où ils ont leurs principales attaches. C'est à ce resserrement, qui se dissipe d'une manière tardive, qu'il attribue la difficulté de respirer, plutôt qu'au poids de l'eau sur le diaphragme.

Les faits qui viennent d'être exposés montrent que la paracentèse peut être pratiquée avec succès à la poitrine. Mais en quel cas ? Lorsque l'hydropisie ou plutôt les amas lymphatiques et purulens qui se forment dans cette cavité sont le dépôt d'une maladie aiguë, telle qu'une pleurésie ou une péripneumonie ; ou lorsqu'ils succèdent à un transport d'humeurs, comme il est arrivé au malade de Morand, et que le sujet encore jeune est présumé avoir conservé une partie de ses forces. Mais s'il est avancé en âge, s'il est affaibli par le développement de la maladie qui peut avoir crû d'une manière lente, et durer depuis long-temps ; si la cause de cette maladie n'est pas connue, et qu'il y ait lieu de l'attribuer à la décomposition des humeurs, ou à une altération notable des viscères contenus dans la poitrine ; si les symptômes qui la caractérisent ne sont pas d'une grande évidence, ainsi qu'il arrive le plus souvent, il serait fort imprudent de plonger un trois-quarts dans la poitrine, et de chercher à procurer une grande évacuation de liquide, qui pourrait être suivie d'un épuisement subit, ou de s'exposer au risque de percer le poumon, s'il ne se rencontrait pas d'eau.

D. Hydropisie du pé-

L'hydropisie du péricarde peut être rangée parmi celles de la poitrine. Cette maladie a des signes obs-

curs; cependant elle cause un sentiment de pesanteur et d'angoisse aux endroits auxquels les attaches du médiastin répondent. Il s'y joint une difficulté de respirer occasionée par la pression que l'eau exerce sur les poumons, et par la gêne qu'éprouvent les mouvemens du diaphragme; le malade a de la toux, pour la même raison. Comme l'action du cœur est troublée, il éprouve des battemens de cœur, des syncopes fréquentes, des suffocations qui se répètent de temps en temps, et son pouls est dur, inégal, petit et vif. Il a les pieds enflés et le visage pâle et bouffi. Senac a de plus observé dans cette maladie un mouvement ondulatoire, assez marqué à la partie antérieure et gauche de la poitrine, entre la troisième, la quatrième et la cinquième côte, mouvement qu'il dit se faire aisément distinguer de celui que les battemens de cœur font apercevoir en cette partie.

ricarde ou hydro-péricarde. Signes.

La réunion de ces symptômes peut donner une connaissance assez précise de l'hydropisie du péricarde: suffit-elle pour engager à y appliquer l'opération de la paracentèse? Cette opération a été proposée, et Senac la recommande comme le moyen le plus sûr de tirer le malade du péril imminent auquel il est exposé, et le plus propre à assurer l'effet des médicamens intérieurs qui pourraient lui être administrés. Il dit de quelle manière cette opération pourrait être pratiquée. Le trois-quarts devrait être plongé entre la troisième et la quatrième fausse côte, en comptant de bas en haut du côté gauche, et à cinquante-quatre millimètres du sternum, pour éviter l'artère mammaire interne. Sa pointe devrait être dirigée en dedans et en bas, vers la base du cartilage xiphoïde, et on aurait l'attention de porter l'instrument parallèlement aux

Ponction pour cette hydropisie.

côtes, dans la vue de s'éloigner du cœur et du poumon. Van-Swieten, qui parle aussi de cette opération, et presque dans les mêmes termes, dit qu'elle a été proposée par Henri Velse, dans un mélange de dissertations anatomiques et pratiques que je n'ai pas été à portée de consulter; il ne se dissimule ni l'incertitude dont elle est, ni les dangers auxquels elle peut donner lieu. En effet, il est difficile de juger de la nature et de la quantité de la liqueur épanchée : cette liqueur peut déjà avoir altéré la substance du cœur, qui se trouve souvent couverte de mucosités épaisses et purulentes, ou ulcérée assez profondément dans les épanchemens de cette espèce; d'ailleurs le cœur pourrait être blessé par le trois-quarts.

Ses dangers.

Voilà de fortes raisons pour s'abstenir de semblables opérations : cependant si les symptômes de cette espèce d'hydropisie se trouvaient réunis, et que le malade parût menacé d'une mort prochaine, ne pourrait-on pas mettre le péricarde à découvert par une incision qui pénétrerait dans la cavité de la poitrine, et ouvrir ensuite ce sac avec la pointe du bistouri? Des observations incontestables prouvent qu'il l'a quelquefois été accidentellement, sans qu'il en soit rien résulté de fâcheux. On trouve un cas de cette espèce dans Galien.

Comment on pourrait la faire.

Celui que Harvée nous a conservé est bien propre à rassurer sur les dangers de l'ouverture de ce sac membraneux. Un jeune homme de dix-huit ans, qui, dans son enfance, avait eu quelques côtes fracturées par une chute sur la poitrine, conservait à l'endroit frappé un ulcère d'une grande étendue, qui était guéri en partie, et dans lequel il restait un vide tel qu'on pouvait y introduire les trois grands doigts de la main et le

Observ. de Harvée.

pouce. Des chairs fongueuses et mobiles en occupaient les bords et le fond. Harvée, qui examina ces dernières avec attention, vit qu'elles couvraient le cœur, à qui elles servaient de défense. Ces chairs suppuraient, et il fallait panser l'ulcère avec soin, et faire des injections dans sa cavité, pour entraîner le pus qu'elles fournissaient, après quoi la plaie était couverte avec une plaque de métal. Le jeune homme jouissait en apparence de la meilleure santé : son état parut si curieux à Harvée, qu'il inspira à Charles II le désir de le voir, afin de contempler les mouvemens du cœur sur un homme vivant. Ce prince porta le doigt sur cet organe, sans exciter la moindre sensibilité au jeune homme.

Observ. de Desault.

(Un homme vint se présenter à l'hôpital de la Charité avec tous les signes caractéristiques d'une hydropisie du péricarde. MM. Dubois, Sue, Demangin, Desault, appelés en consultation, ne s'accordèrent pas sur la cause d'où dépendaient les phénomènes que présentait le malade. Les avis furent partagés : les uns crurent qu'il existait un hydrothorax, et les autres un hydropéricarde. Desault proposa une opération qui convenait à l'un et à l'autre cas. C'était d'ouvrir la poitrine entre la sixième et la septième côte, du côté gauche, vis-à-vis la pointe du cœur, en intéressant la peau, l'entrecroisement des muscles grand oblique et grand pectoral et le plan des intercostaux. Ce projet fut adopté. L'incision ayant été faite, Desault porta le doigt dans la poitrine, et sentit une espèce de poche pleine d'eau qu'il prit pour le péricarde. Il l'ouvrit en conséquence avec un bistouri mousse, et donna issue à une chopine d'eau qui s'échappa avec un sifflement à chaque expiration. L'écoulement étant fini, le doigt porté dans la

plaie sentit un corps uni, pointu, conique, qui venait le frapper. On crut que c'était le cœur. Les accidens se calmèrent d'abord; mais ils reparurent le troisième jour, et le malade périt le quatrième. L'ouverture du cadavre fit voir une fausse membrane qui unissait le bord du poumon gauche au péricarde et formait la poche que l'on avait incisée. Le corps conique et pointu que l'on avait senti était bien le cœur, mais enveloppé du péricarde, auquel il adhérait en grande partie.

Procédé conseillé par M. Skielderup.

Le procédé adopté dans ce cas par Desault fut sanctionné par l'approbation générale des praticiens. Cependant M. Skielderup, professeur d'anatomie à Christiania en Norwège, a proposé une nouvelle opération qu'il considère comme plus avantageuse et même comme ne faisant courir aux malades aucun danger, dans le cas où l'on se méprendrait sur la nature de leur affection. Cette opération consiste à appliquer une couronne de trépan au sternum, un peu au-dessus de l'endroit où cet os reçoit le cartilage de la cinquième côte du côté gauche. L'ouverture doit être assez grande pour permettre l'introduction du doigt indicateur dans l'espace triangulaire que laissent entre elles les deux lames du médiastin. Ce doigt, destiné à reconnaître la fluctuation du péricarde, servira en même temps de guide au bistouri. Les considérations anatomico-physiologiques à l'aide desquelles M. Skielderup cherche à démontrer l'excellence de cette opération, analogue à celle que pratiqua Galien, dans un cas d'abcès du médiastin, sont fort judicieuses; mais il est besoin que des observations pathologiques en démontrent l'excellence.

Ces divers procédés n'ont pour but que de donner issue au fluide épanché, et ne sont propres qu'à procurer une cure momentanée et simplement palliative de la maladie. M. Richerand a porté plus loin ses vues, et, forçant à la vérité tous les termes d'une analogie raisonnable, il a conçu l'espoir d'assurer la cure radicale en employant contre l'hydro-péricarde des moyens analogues à ceux qu'on met en usage contre l'hydrocèle par épanchement qu'on veut guérir. C'est pour arriver à ce résultat qu'il a conseillé de pratiquer une large fenêtre au-devant du cœur et d'inciser sa poche remplie d'eau. L'action de l'air sur cette membrane suffirait, suivant lui, pour décider l'inflammation adhésive des surfaces après l'évacuation du liquide. Opération proposée par M. Richerand.

Cette proposition nous paraît tellement absurde, tellement contraire aux lois que la pratique a consacrées, qu'il est superflu d'en examiner ici la valeur).

Il se forme deux espèces d'hydropisies dans le ventre, l'une que l'on nomme hydropisie ascite, et l'autre qu'on appelle hydropisie enkystée. Dans la première, la liqueur est épanchée et répandue dans toutes les parties de la cavité. Dans la seconde, elle est contenue dans une poche ou kyste, d'où elle tire son nom. L'une est plus fréquente, et est commune aux deux sexes; l'autre arrive moins souvent, et elle est plus ordinaire chez les femmes que chez les hommes. Toutes deux reconnaissent pour cause un engorgement intérieur, auquel une infinité de circonstances peuvent donner lieu. Celui qui produit l'hydropisie ascite a son siége dans quelqu'un des viscères du ventre, dont le volume augmente, et qui prend une dureté plus ou moins grande, E. Hydropisie du ventre. Ses espèces.

sans perdre sa forme et son organisation apparente. Celui qui donne lieu à l'hydropisie enkystée altère et détruit pour l'ordinaire l'organisation de la partie qui en est affectée, de sorte que souvent on a de la peine à la reconnaître.

Opérations qui y conviennent.

Ces deux espèces d'hydropisies sont du domaine de la médecine. Mais lorsqu'elles sont parvenues à un point considérable, elles exigent les secours de la chirurgie, dont les opérations facilitent l'action des médicamens, ou qui procurent un soulagement que l'on attendrait vainement de ces médicamens, et prolongent la vie des malades. Les opérations dont il s'agit se bornent à la ponction ou paracentèse, laquelle consiste à tirer l'eau amassée en piquant le ventre avec un instrument propre à cet usage.

Paracentèse pour l'hydropisie ascite.

La ponction dans le cas d'hydropisie ascite ne peut être pratiquée que lorsque la quantité d'eau est assez grande. On le reconnaît aisément au volume du ventre, à la tension de ses parois, et au flot du liquide épanché, lequel se fait sentir dans tous les points de cette capacité; ce dont on s'assure aisément, lorsqu'ayant une main appuyée à plat sur un de ses côtés, on donne un coup sec avec les doigts de l'autre main sur le côté opposé. Si cette circonstance n'a pas lieu, si le ventre conserve encore de la souplesse, s'il tombe à droite ou à gauche dans les diverses attitudes que l'on fait prendre au malade; l'épanchement n'est pas assez grand, et il serait à craindre de blesser les parties intérieures.

Ce qu'il faut préparer pour la faire.

La nécessité de la ponction reconnue, il faut préparer l'instrument dont on va se servir, les linges et le vase

nécessaire pour recevoir la liqueur, et les pièces d'appareil dont on aura besoin après l'opération.

Le trois-quarts.

Jusqu'à la fin du siècle dernier, on n'a connu pour cette opération d'autre procédé que celui d'ouvrir le ventre avec un instrument étroit, aigu et tranchant des deux côtés, et de lui substituer une canule à travers laquelle les eaux pussent s'écouler. Quelques-uns faisaient faire aux tégumens un pli transversal avant de les couper, puis, les faisant retirer ou en haut ou en bas, ils plongeaient leur instrument à travers les muscles et le péritoine, de manière que l'incision de la peau ne fût pas parallèle à celle de parties intérieures. Quelques autres pénétraient directement dans le ventre à travers toutes ses enveloppes. Il y en avait cependant qui cautérisaient avant d'ouvrir, afin que la plaie se fermât moins aisément, et qu'elle donnât plus long-temps passage aux eaux amassées dans le ventre, ou qui pouvaient y tomber de nouveau. Cette méthode est décrite par Celse, comme étant en usage de son temps. On la retrouve encore dans Thévenin. Cet auteur, qui écrivait il y a environ cent trente ans, la met au nombre de celles dont on peut se servir pour vider les eaux amassées dans l'hydropisie ascite. On commençait pourtant alors à se servir du trois-quarts, instrument aussi commode pour les chirurgiens qu'avantageux aux malades, par le peu de douleur qu'il leur cause, lequel avait été inventé par Sanctorius, et dont la description se trouve dans les commentaires que ce médecin a fait imprimer sur Avicenne, en 1625. Cet instrument, apporté d'Italie en Hollande par Jacques Block, chirurgien d'Amsterdam, qui a beaucoup con-

tribué à le faire connaître, n'était alors qu'une canule d'argent armée d'une pointe conique à l'une de ses extrémités, et percée de quelques trous vers cette pointe, pour permettre la sortie des eaux. Barbette substitua bientôt une pointe aplatie en fer de lance à la pointe conique de la canule de Sanctorius, et Job à Méeckren en fit construire une dont le calibre était plus gros.

Ces légères corrections ne rendaient pas encore l'usage de l'instrument dont il s'agit bien sûr. La pointe, qui devait rester dans le ventre pendant l'écoulement des eaux, pouvait blesser les parties intérieures. Pour obvier à cet inconvénient, on a imaginé de percer d'abord avec un gros poinçon et d'y substituer une canule qui remplît l'ouverture qu'il avait faite. On a bientôt armé le poinçon d'une canule qui s'y adaptât avec exactitude, et qui pût être introduite en même temps que lui. Le trois-quarts était encore susceptible de quelques perfections. L'extrémité du poinçon avait une forme conique; on lui a donné celle d'une pyramide triangulaire. Il a été monté sur un manche qui donne plus de force et d'adresse au chirurgien. Enfin Jean-Louis Petit a armé la canule d'un bec de cuiller du côté qui regarde le manche, afin que les eaux fussent plus sûrement dirigées vers le vase destiné à les recevoir, et qu'elles coulassent moins le long du ventre du malade. Tel est l'instrument dont on se sert non-seulement pour la ponction au ventre, mais encore pour celles qui se pratiquent ailleurs, et dans toutes les occasions où il ne faut qu'évacuer un liquide aqueux. On a vu que Barbette avait jugé qu'il pénétrerait avec plus de facilité s'il était terminé par une pointe aplatie

que par une pointe conique. Cette disposition a été adoptée par les Anglais, et notamment par Bell, qui la propose comme une chose fort utile.

Il faut donc avoir un trois-quarts fait comme il vient d'être dit, ou un poinçon canulé terminé par une pointe plate à la manière des Anglais; se prémunir de quelques gouttes d'huile d'olive; garnir le lit avec un drap en plusieurs doubles, pour qu'il ne soit pas mouillé par l'eau qui peut couler le long du ventre; faire apprêter un grand vase où cette liqueur puisse être reçue, et préparer un appareil, lequel sera composé de quelques compresses qui seront trempées dans du vin chaud avant d'être appliquées sur le ventre, d'une serviette longue et large, pliée en trois doubles, pour faire un bandage de corps, et d'un scapulaire.

Autres choses à préparer.

Toutes ces choses disposées, on place le malade. On a long-temps été dans l'usage de le faire asseoir sur une chaise, et de le faire renverser en arrière. A présent on le fait mettre sur le bord de son lit, du même côté que celui sur lequel on se propose d'opérer. Quel doit être ce côté? Est-il indifférent de pratiquer la ponction à gauche ou à droite? Lorsqu'en appuyant la main sur le ventre on sent à travers l'eau dont il est rempli une tumeur squirreuse d'un côté, quel que soit le viscère engorgé, il faut opérer de l'autre, non de peur d'affaiblir celui qui est malade, comme quelques-uns l'ont dit, mais pour ne pas s'exposer à blesser la partie devenue squirreuse. Le lieu où on doit plonger le trois-quarts a été déterminé d'une manière différente. Les uns ont pensé qu'il fallait le porter à quatre travers de doigts à côté et au-dessous du nombril : mais

Situation du malade, et lieu de la ponction.

toutes les parties du ventre étant dans une grande extension, le muscle droit, qu'on se propose d'éviter, pourrait être blessé en opérant ainsi, parce qu'il est fort élargi. D'autres ont cru rencontrer mieux en prescrivant de faire la ponction au milieu de l'intervalle qui sépare le nombril et la crête des os des îles. Monro observe judicieusement que ce point est indéterminé, vu l'étendue de la crête dont il s'agit. En conséquence, il veut que l'on pique entre le nombril et l'épine antérieure et supérieure de l'os des îles. La forme et les dimensions du ventre changent tellement dans les personnes attaquées d'hydropisie ascite, que ce lieu ne serait rien moins que favorable à l'évacuation des eaux: aussi ai-je toujours pris celui qui tient le milieu entre le bord des fausses côtes et la crête de l'os des îles, le nombril et l'épine; et l'opération pratiquée en cet endroit a toujours eu la réussite que je pouvais en attendre.

Au nombril. Des circonstances particulières peuvent déterminer à plonger le trois-quarts ailleurs. Si l'extension que souffrent les parois du ventre a donné lieu à l'élargissement du nombril, et que les eaux, chassant le péritoine à travers cette ouverture, et soulevant les tégumens, aient donné naissance à une tumeur plus ou moins élevée, il semble que la peau et le péritoine étant les seules parties à percer, la ponction faite en cet endroit doive être moins douloureuse et réussir également bien. Aussi presque tous les auteurs en ont-ils donné le conseil. Cependant Heister ne trouve pas que la méthode d'ouvrir au nombril soit avantageuse, par la raison que les plaies de cette partie guérissent diffi-

cilement, et qu'on ne peut procurer la sortie des eaux qu'en faisant mettre le malade dans une situation incommode. Morgagni pense de même. Il paraît craindre que la petite ouverture qui résulte de l'introduction du trois-quarts ne permette aux eaux de sortir du ventre pendant un temps trop long. Cette circonstance, loin de nuire au malade, pourrait lui être utile en prévenant un nouvel épanchement, et en donnant aux parois du ventre la liberté de reprendre leur ressort, et d'exercer leur pression accoutumée sur les parties contenues dans cette capacité. Il est certain du moins que des crevasses spontanées à l'ombilic, des ouvertures faites au ventre par accident, des escharres gangreneuses qui se sont formées aux parois de cette capacité sur des personnes attaquées d'hydropisie ascite, et qui ont donné lieu à de longs écoulemens, ont été suivies de guérison; ce qui arrive bien rarement lorsqu'on se contente de faire la ponction. Voyez à ce sujet Fabrice de Hilden, Rousset, et les Mélanges des curieux de la nature.

De même, un sac herniaire non réduit pourrait être dilaté par les eaux qui tombent du ventre, et former le long du cordon des vaisseaux spermatiques, et jusque dans les bourses, une tumeur aqueuse, dont il sera facile de connaître la nature par la fluctuation manifeste qu'elle présente, par sa transparence, par la facilité avec laquelle cette tumeur paraît et disparaît quand le malade est debout ou couché, et par l'impulsion qui se communique à l'eau qu'elle contient, lorsqu'on le fait tousser. Je trouve deux exemples de ponctions faites en cet endroit avec succès; l'un de Grégoire Horstius,

A l'aine.

Observ. de G. Horstius.

l'autre de Ledran. Le premier pourrait paraître équivoque, en ce que l'ouverture du scrotum tuméfié donna issue à une assez grande quantité de sérosité sanguinolente, semblable à de la lavure de chair, pendant que l'eau contenue dans le ventre des personnes attaquées d'hydropisie ascite a un tout autre caractère ; mais la manière dont Horstius s'explique dans un autre endroit de ses ouvrages ne permet pas de douter que la sérosité dont il s'agit ne vînt du bas-ventre; car, après avoir dit qu'il faut choisir le scrotum de préférence pour faire la ponction dans les cas où le relâchement du péritoine permet aux eaux de s'y amasser, il renvoie le lecteur à l'observation que je viens de citer.

Observ. de Ledran.

L'exemple transmis par Ledran ne laisse aucune équivoque. La liqueur amassée dans le scrotum était de l'eau; elle venait du bas-ventre, qui se vida complétement. Mais il survint peu à peu un gonflement aqueux d'un volume énorme au scrotum, qui acquit une grosseur double de celle de la tête, et cet engorgement fut deux mois à se dissiper. Ledran l'attribue à ce que l'ouverture faite au sac herniaire par le trois-quarts ne s'était pas fermée, de sorte qu'elle permit à l'eau qui s'épanchait de nouveau dans le ventre de s'infiltrer dans le tissu cellulaire des bourses. Si pareil événement se présentait, il ne faudrait pas hésiter à faire une légère incision aux tégumens, vis-à-vis le lieu de la ponction, pour que l'eau pût s'échapper à mesure qu'elle sortirait du ventre et du sac herniaire.

Au rectum. Au vagin.

Il paraît qu'on a aussi pensé à faire la ponction par le rectum chez les hommes, et par le vagin chez les

femmes. Macarn, chirurgien à Turin, écrivit, en 1788, une lettre à ce sujet au secrétaire de l'Académie de Chirurgie. Il disait dans cette lettre, avoir trois exemples de paracentèses pratiquées en ces lieux. Un homme était mort à la suite de l'opération : une jeune femme vivait encore. Il demandait des éclaircissemens sur cette manière d'opérer, et sur les suites qu'elle pourrait avoir. Personne n'en avait connaissance qu'un des membres de l'Académie, M. Allan, qui a rappelé qu'en 1767 il avait présenté à la compagnie un mémoire dans lequel il recherchait si la paracentèse exécutée de cette manière ne réussirait pas mieux que lorsqu'on la pratique en divers points de la circonférence du ventre.

Façon d'opérer.

Le lieu de la paracentèse déterminé, voici comment cette opération doit être faite : le malade couché, la tête et la poitrine un peu élevées, un ou deux aides intelligens et forts, placés du côté opposé à celui sur lequel on va opérer, appuient sur le ventre de manière à pousser les eaux de ce côté. Le chirurgien prend alors le trois-quarts de la main droite, et après s'être assuré que le poinçon de cet instrument glisse aisément dans sa canule, et l'avoir graissé avec un peu d'huile, il le plonge dans le lieu désigné, en observant d'éviter les veines qui rampent sous les tégumens, et qui, pour l'ordinaire, sont excessivement dilatées. La manière dont il le tient lui donne la force dont il a besoin pour pénétrer à travers les tégumens, dont le tissu est fort serré à la partie antérieure du ventre, et qui offrent quelquefois beaucoup de résistance. Il en appuie le manche sur la paume de sa main, et al-

longe le doigt indicateur sur la canule, pour servir de modérateur au trois-quarts, et pour empêcher qu'il ne pénètre trop avant. Le défaut de résistance lui fait connaître qu'il est parvenu dans le ventre. Pour lors il prend le manche de l'instrument avec le pouce et le doigt indicateur de la main gauche, saisit la canule avec les mêmes doigts de la main droite, retire le poinçon, et permet aux eaux de s'écouler.

Sortie et écoulement des eaux.

La pression qu'il fait faire sur le ventre du malade, du côté opposé à celui sur lequel il opère, n'a pas seulement pour objet d'amener les eaux vers le lieu de la ponction. Cette pression doit continuer pendant tout le temps de leur sortie, et même au delà, comme il va être dit. Le chirurgien soutient la canule sans la changer de position; quelquefois cependant il est obligé de l'incliner de côté ou d'autre, pour faciliter l'écoulement de la liqueur, lequel peut être interrompu par diverses causes, mais surtout par la présence d'une portion d'intestin ou d'épiploon qui vient se présenter à son extrémité. Quelquefois aussi il est nécessaire de faire glisser dans cette canule un stylet boutonné pour écarter les corps qui la bouchent. S'il sortait avec les eaux quelques flocons de matières glutineuses, ou quelques lambeaux qui eussent l'apparence de membranes, on pourrait essayer de les tirer, pourvu qu'ils ne fissent point de résistance, ou que leur extraction ne causât pas de douleur. C'est ainsi que Morand autrefois (en 1718) a tiré du ventre d'un hydropique, par l'ouverture que le trois-quarts avait faite, un corps allongé qui avait mis obstacle à l'écoulement des eaux, et qui se trouva être une membrane aussi mince qu'une toile

Observ. de Morand.

d'araignée roulée sur elle-même. Ce corps sortit avec facilité, et sans que le malade éprouvât de douleur. Il fut suivi de l'écoulement des eaux par la canule, qui fut facile à remettre. Morand regardait la membrane dont il s'agit comme un kyste dans lequel les eaux avaient été contenues; et l'historien de l'Académie des Sciences dit, sans doute d'après lui, que ce kyste devait avoir été formé par les particules les plus épaisses de la sérosité, poussées et rejetées vers la circonférence de l'eau, par les parties les plus subtiles qui en occupaient le centre. Cette explication pouvait paraître satisfaisante dans le temps; elle ne serait pas reçue aujourd'hui; mais le fait reste.

Quantité d'eau à tirer.

On est surpris en parcourant les livres de l'art, de voir avec quelle timidité ceux qui nous ont précédés pratiquaient l'opération de la paracentèse. Presque tous ont recommandé de ne tirer qu'une partie des eaux amassées, au moyen de cette opération, et de la recommencer trois à quatre fois pour obtenir leur entière évacuation. Quelques-uns prescrivent de laisser la canule dans le ventre, afin de les tirer peu à peu. Tous parlent de syncopes et de faiblesses effrayantes lorqu'on les évacue toutes à la fois. Ces symptômes paraissent procéder de ce que le diaphragme cessant d'être soutenu, s'affaisse sur-le-champ et entraîne avec lui le cœur et les gros vaisseaux; ou de ce qu'il se fait dans le système vasculaire du ventre une dérivation subite, qui devrait se porter aux parties supérieures. Sans doute nous évitons l'un et l'autre de ces deux effets, ou peut-être tous les deux à la fois, par la situation couchée que nous donnons aux malades; et surtout par la pression que

nous faisons exerçer sur le ventre pendant le temps que les eaux s'écoulent, et que nous continuons après leur écoulement, au moyen des bandages avec lesquels nous comprimons cette partie; car nous tirons toutes les eaux à la fois sans voir les malades tomber en faiblesse. Il faut donc procéder de cette manière. Si le malade éprouve quelque anéantissement, on peut lui donner une ou deux cuillerées de vin d'Espagne, ou de tout autre bon vin.

Extraction de la canule.

Les eaux évacuées, le chirurgien prend le pavillon de la canule entre le pouce et le doigt indicateur de la main gauche, et appuyant avec les mêmes doigts de la main droite sur les bords de la petite ouverture que l'instrument a faite, il la retire doucement, et elle suit sans causer de douleur. Pour l'ordinaire il ne sort qu'un peu de sang. Il est possible cependant que la plaie en rende davantage; et même une quantité qui pourrait devenir effrayante, si on n'avait trouvé un moyen bien simple de s'opposer à cette hémorragie. Bellocq, dans un cas de cette espèce, où il avait éprouvé un peu de résistance en retirant la canule, crut qu'il se rendrait aisément maître du sang en mettant sur la plaie une compresse plus épaisse, et en tenant le bandage de corps plus serré qu'à l'ordinaire. Ces pièces d'appareil ayant été sur-le-champ imbibées de sang, il en mit d'autres qui faisaient une compression plus forte. Le sang reparut encore, et il employa, pour l'arrêter, d'autres compresses plus épaisses, qu'il contint avec une de ces ceintures dont se servent les personnes qui courent la poste. Le malade était assis dans un grand fauteuil, un peu renversé en arrière. Le sang parut

Hémorragie.

Observ. de Bellocq.

arrêté ; mais il coulait le long de ses reins, et bientôt on vint avertir qu'il tombait sur le parquet. Bellocq, arrivé auprès du malade, vit bien qu'il fallait user de moyens plus efficaces. Une hémorragie assez grave, à la suite d'une dent arrachée, n'avait pu être arrêtée que parce qu'il avait imaginé de pousser avec force dans l'alvéole un morceau de cire amollie, qui, en s'insinuant dans tous les points de cette petite cavité, avait porté la compression jusque sur l'artère déchirée. Le souvenir de ce fait lui suggéra l'idée de faire usage d'un cylindre de cire qui remplirait le trajet que le trois-quarts avait parcouru, et qui le comprimerait en tout sens. Il en prépara un avec de la cire jaune, et l'introduisit assez avant, avec le soin d'en aplatir l'extrémité sur le ventre. Le sang fut arrêté sur-le-champ. Il survint une échymose autour de la petite plaie, qui s'enflamma et qui suppura. Bellocq alors jugea que le cylindre de cire n'était plus utile, et il voulut le retirer. Mais ce cylindre cassa, de manière qu'il fallut attendre que ce qui en était resté dans la plaie sortît par la suppuration.

Pour éviter cet inconvénient, il employa une de ces petites bougies que l'on met dans les lanternes de poche, dans la vue d'empêcher que l'eau qui continuait de sortir du ventre d'un autre hydropique, par l'ouverture du trois-quarts, ne s'en échappât, ce qui était fort incommode à ce malade, qui en était mouillé et refroidi. La cire, soutenue par la mèche, sortit tout entière, quand on jugea à propos de retirer la bougie. Bellocq aurait pu se servir, avec plus de sécurité, d'une bougie emplastique, telle qu'on les prépare pour les maladies de l'urètre.

Pansement.

S'il ne vient point de sang, il ne reste qu'à panser le malade et à le replacer dans son lit. On applique sur la petite plaie la compresse épaisse qu'on a préparée, trempée dans du vin chaud ; puis on la soutient avec le bandage de corps que l'on a eu soin de placer sous le malade avant de l'opérer, ou que l'on passe après sous ses reins, et que l'on serre assez pour que le ventre soit bien contenu. Ce bandage est lui-même assuré par le scapulaire.

Compression et bandage de Monro.

La compression du ventre a paru si utile à Monro, pendant et après l'opération, qu'il a employé, pour la faire, un bandage particulier fait avec de la toile forte doublée de flanelle fine, fenêtré à l'endroit où il convient de faire la ponction, et garni de courroies et de boucles au moyen desquelles il peut être serré par degrés, à mesure que les eaux s'écoulent. Ce bandage ingénieux est décrit dans les Essais d'Édimbourg, tome premier. Monro dit s'en être servi avec succès. Cependant il ne paraît pas que d'autres que lui en aient fait usage, même en Angleterre, où l'on applique autour du ventre une bande de flanelle de dix à douze mètres de long, et de treize centimètres de large, avec laquelle on fait des circonvolutions en doloires, comme dans tous les bandages roulés. Celui-ci doit être renouvelé pendant quelques jours. Il me paraît bien propre à remplir son objet, et je n'y vois d'autre inconvénient que celui de mettre dans la nécessité de tenir le malade soulevé pendant son application.

Utilité de la compression.

Si la compression que l'on exerce sur le ventre à la suite de la paracentèse n'avait d'autre objet que de prévenir la faiblesse dans laquelle on dit que les malades tombaient autrefois, faute de cette compression

dont Sharp attribue le conseil à Mead, il suffirait de la faire pendant vingt-quatre heures; mais elle a une autre utilité. La dispositition du système vasculaire du ventre est telle, que le sang qui revient des viscères par les veines, se rend dans le tronc de la veine-porte ventrale, et ensuite dans celui de la veine-porte hépatique, laquelle se divise dans le foie à la manière des artères, et distribue aux diverses parties de ce viscère glanduleux le sang qui doit servir à la filtration de la bile. La force qui détermine ce sang à y couler est celle qui résulte de l'action simultanée du diaphragme et des muscles du ventre, qui exercent sur elles une pression égale et continue. La belle observation de Boerhaave le prouve incontestablement. Il a souvent remarqué, lorsqu'il ouvrait des animaux vivans, que les artères et les veines du ventre se remplissaient peu à peu, et qu'elles acquéraient d'autant plus de grosseur, que ces animaux survivaient plus longtemps à l'ouverture de cette capacité. La cause de ce phénomène s'est présentée à lui. Tant que les parties sont dans leur intégrité, le sang des veines-porte ventrale et hépatique obéit à l'action des muscles du ventre. Lorsque cette action n'existe plus, il s'amasse dans la seconde de ces veines qu'il ne peut franchir, puis dans la première, et enfin dans les artères correspondantes, de sorte que ces vaisseaux se remplissent. Ce qui arrive alors aurait lieu après l'opération de la paracentèse, si on ne suppléait à l'action des muscles par une compression extérieure. Avant que les eaux s'écoulent, ces muscles, soutenus par elles, exercent leur action ordinaire sur les veines. Les eaux sorties, ils tombent dans un affaissement d'autant plus grand, que la quan-

tité d'eaux qui ont été évacuées a été plus considérable. Ils cessent en quelque sorte d'agir, et le sang ne coule plus avec sa facilité ordinaire. Il remplit et gonfle les vaisseaux, ce qui produit des coliques, et il laisse transsuder une partie de sa sérosité qui tombe dans le ventre; où il comprime les vaisseaux lymphatiques qui accompagnent presque partout les vaisseaux sanguins, et donne lieu à l'exudation d'une partie de la lymphe qu'ils contiennent. Rien n'est donc plus propre à faciliter le prompt retour de l'hydropisie ascite que le défaut de compression sur le ventre; et par conséquent rien ne peut être plus efficace pour s'y opposer, que d'exercer cette compression d'une manière aussi exacte et aussi longue que le malade le peut supporter. Il faut cependant convenir qu'il est rare que ce moyen réussisse. L'hydropisie ascite est sujette à se renouveler, et elle est souvent mortelle.

Manière d'opérer à l'ombilic.

Dans le cas où l'ombilic se trouverait saillant, l'opération de la paracentèse ne différerait en rien de ce qui a été dit, excepté que le malade, au lieu d'être couché sur le dos, le serait sur le côté, et qu'on le ferait incliner en devant, afin que les eaux eussent plus de facilité à s'écouler. Si c'était le scrotum, il faudrait qu'il fût situé sur le dos comme dans le cas le plus ordinaire, et que la liqueur fût reçue dans des vases placés entre ses cuisses, et que l'on ferait succéder les uns aux autres, à mesure qu'ils se rempliraient. On a surtout l'attention de bien vider le ventre, pour éviter l'infiltration des bourses dont il a été parlé précédemment, d'après l'observation de Ledran.

A l'aine.

Comment il faudrait

Reste enfin à savoir ce qu'il faudrait faire si l'on manquait de tout secours, et qu'on n'eût pas de trois-quarts

En cas que la circonstance fût pressante, on pourrait préparer une canule avec du plomb battu, et opérer à la manière des anciens, c'est-à-dire plonger directement un bistouri dans le ventre, pour faire aux enveloppes de cette cavité une ouverture qui pût recevoir la canule. Les eaux écoulées, et cet instrument retiré, on couvrirait les bords de l'ouverture avec un emplâtre agglutinatif, tel que le diachylum simple, dont l'action secondée de l'appareil suffirait pour obtenir la guérison. Ce procédé paraîtrait préférable à celui qui a été recommandé d'inciser les tégumens et les muscles en deux temps, pour que la plaie de l'une de ces parties ne réponde pas à celles de l'autre, parce qu'il exposerait moins aux infiltrations qui ne manqueraient pas de se faire, s'il restait une certaine quantité d'eau dans le ventre, ou qu'il vînt à s'en amasser de nouvelles. Opérer si l'on manquait de trois-quarts.

Il n'y a peut-être pas une partie de cette capacité qui ne puisse devenir le siége de l'hydropisie enkystée. De Haen rapporte l'histoire d'une fille de quarante ans, devenue hydropique, à laquelle on avait tiré trente litres d'eau rougeâtre et glutineuse. Après avoir été soulagée pendant quelque temps, elle retomba dans l'état où elle était avant la ponction, et elle mourut. On trouva tout le lobe gauche du foie distendu en manière de sac, et plein d'une liqueur semblable à celle qu'on lui avait tirée. Le même médecin a vu une autre hydropisie enkystée, laquelle avait son siége dans l'épiploon. Cette partie adhérait en devant au péritoine, et en arrière aux intestins. Elle avait souffert une si grande extension, qu'elle contenait cinquante litres de liqueur. Le malade mourut après la huitième ponction, et toutes Siége de l'hydropisie enkystée.

avaient donné cette même quantité. Munick avait déjà rencontré une hydropisie enkystée dans l'épiploon. Le tissu cellulaire du péritoine est plus ordinairement le siége de cette maladie, soit celui qui sépare cette membrane d'avec les muscles du bas-ventre, soit celui qui tapisse la partie postérieure de cette cavité. Mais l'hydropisie enkystée ne se forme nulle part aussi souvent que dans les ovaires, ce qui fait qu'elle est plus fréquente chez les femmes que chez les hommes. Malgré les engorgemens de toute espèce qui la précèdent ou qui l'accompagnent, et les adhérences plus ou moins multipliées que ces organes distendus contractent avec les parties du voisinage, il est facile de voir que l'un des ovaires, et quelquefois tous les deux, en sont le siége. Alors l'humeur n'est pas contenue dans une seule cavité; elle en remplit deux qui sont essentiellement distinctes. Dans le premier cas même, où il n'y a qu'un des ovaires malade, la liqueur épanchée a souvent plusieurs foyers séparés par des cloisons dont l'épaisseur varie beaucoup.

Hydropisie enkystée de la matrice.

Si on voulait rapporter aux hydropisies enkystées les amas énormes de liqueur qui se sont quelquefois rencontrés dans la matrice ou dans l'estomac, il faudrait mettre ces deux viscères au nombre des parties où ces sortes d'hydropisies peuvent se former. Une des dix observations publiées en 1725 à Strasbourg, par Nicolaï, fait mention d'une femme de soixante ans, à l'ouverture du corps de laquelle on a trouvé la matrice excessivement grosse, et formant une poche dont les parois avaient une dureté approchante de celle des cartilages. Cette poche contenait seize mesures d'une

Observ. de Nicolaï.

liqueur épaisse, semblable au marc de l'huile. L'orifice en était étroitement fermé. Des hydatides nombreuses occupaient sa face externe. Le paquet des intestins était remonté vers le diaphragme. On ne voyait aucun vestige des ovaires. Presque toutes les parties intérieures du ventre offraient des squirrosités. La maladie avait commencé il y avait douze ans, à la suite d'une grossesse malheureuse. Je ne puis fixer les idées d'une manière précise sur la quantité de liqueur que cette matrice contenait, parce que j'ignore la capacité de la mesure dont on s'est servi pour la déterminer. Mais on peut juger de quelle extension prodigieuse la matrice est susceptible, et combien de liqueur peut s'y amasser, si on se rappelle que Vésale a autrefois trouvé dans cette poche quatre-vingt-dix litres d'eau séreuse, *centum et octoginta libras*, sur un cadavre dont toutes les parties étaient saines, et dont les extrémités n'offraient aucune apparence d'œdème.

Observ. de Vésale.

Rivière rapporte, d'après Antoine Jodon, médecin de réputation à Auxerre, l'histoire d'une collection abondante d'humeurs dans l'estomac, laquelle fut prise pendant près de trois ans pour une hydropisie. La malade était âgée de près de quarante-huit ans lorsqu'elle commença à devenir malade. Ayant senti que son ventre s'élevait, elle se crut enceinte. Quand le terme ordinaire de la grossesse fut passé, elle reconnut qu'elle avait quelque dérangement intérieur, et consulta son médecin. Celui-ci lui administra plusieurs remèdes lesquels furent sans succès. Le ventre devenait énorme. Il survint de l'oppression, de la fièvre, des inquiétudes dans les jambes, et la mort mit fin à ces incommodités.

Dans l'estomac.

Observ. de Jodon.

Le corps de cette femme s'étant trouvé disproportionné au cercueil qui devait le recevoir, ses parens prièrent le docteur Jodon d'en faire l'ouverture. Une ponction faite au ventre avec la pointe d'un scalpel en laissa sortir une quantité d'eau qui fut évaluée à quarante-cinq litres. Sur la fin cette eau paraissait trouble et contenir une espèce de sédiment. Le lieu par où elle s'écoulait ayant été bouché avec un tampon, on fut surpris de trouver l'estomac adhérent au péritoine; des recherches ultérieures firent voir que le tampon était entré dans la cavité de ce viscère, qui était excessivement dilaté, et dont les deux orifices avaient conservé leur distance relative. Il y avait encore une assez grande quantité de ce sédiment qui avait suivi l'éruption des eaux, de sorte que l'on ne peut douter que l'estomac n'ait été le siége de cette singulière maladie.

Espèces de liqueurs contennes dans les hydropisies enkystées.

Le caractère de la liqueur qui la formait est assez ordinaire dans le plus grand nombre des hydropisies enkystées. Celle qui s'y trouve, ou qu'on en fait sortir par la ponction, n'est pas claire, limpide, inodore et de couleur citronnée, comme l'eau amassée dans le ventre des personnes attaquées d'hydropisie ascite. Cette liqueur est plus ou moins haute en couleur, jusqu'à être tout-à-fait brune. Elle entraîne après elle un sédiment dont l'épaisseur et la quantité varient, et dans lequel on distingue quelquefois du pus et des caillots de sang, et elle répand souvent une odeur désagréable, et même fétide. La consistance en est aussi différente. Rarement elle est parfaitement limpide : on y trouve une viscosité tantôt médiocre et tantôt si grande, que cette liqueur ressemble parfaitement à de la gelée. On

voit un exemple de cette dernière disposition dans l'observation communiquée à l'Académie de Chirurgie par Laporte. Quoique la fluctuation fût très-marquée, il ne sortit rien par la canule du trois-quarts. Une sonde qui fut introduite dans cette canule jusque dans le ventre, amena avec elle une substance gélatineuse assez épaisse et transparente. Laporte se servit le surlendemain d'un trois-quarts plus gros, et dont la canule avait une cannelure pratiquée sur sa longeur. Cette canule lui servit à glisser, jusque dans le foyer de la tumeur, un bistouri avec lequel il fit une incision de dix centimètres de long. Il sortit du ventre un paquet de gelée gros comme la tête d'un enfant. On en tira d'abord cinq litres, et ensuite dix-sept litres en deux heures et un quart. Les premiers jours en fournirent encore beaucoup. Dans la suite il ne vint que des sérosités, et la malade mourut le treizième jour. J'ai rencontré un cas de la même espèce; mais, instruit par l'exemple que je viens de citer, du danger excessif d'ouvrir le ventre dans une pareille circonstance, lorsque je me fus bien assuré de la nature de l'humeur contenue, dont je parvins à faire sortir une petite quantité par la canule du trois-quarts, je retirai cet instrument et je renonçai à tout projet d'opération. La malade a survécu plus d'un an. Il est probable qu'elle serait morte en peu de jours.

Observ. de Laporte.

Observ. de l'Auteur.

Je ne dois pas omettre que l'humeur qui se trouve dans les hydropisies enkystées peut être chyleuse. L'histoire de l'Académie des Sciences pour 1725 dit qu'on a trouvé dans le ventre d'un jeune homme, mort sans doute à la suite d'une maladie de consomption, une tumeur qui en occupait presque toute la capacité,

Hydropisie enkystée chyleuse. Observ. de Morand.

et qui pénétrait dans la poitrine, en suivant l'aorte. Cette tumeur, dont on ne détermine pas les dimensions d'une manière précise, contenait une liqueur aussi blanche que du lait, en grande partie fluide, et en partie épaisse comme du fromage, et pourtant sans odeur. Lorsqu'elle eut été détachée des parties environnantes et de la colonne vertébrale où elle était fixée, elle se trouva encore du poids de près de quatre kylogrammes, sans compter la liqueur qui s'était écoulée. Ses parois étaient fort blanches. L'historien de l'Académie dit bien, d'après l'auteur de l'observation, que la première cause du mal devait avoir été la rupture de quelqu'un des vaisseaux lactés qui traversent le mésentère, en conséquence de l'obstruction des glandes de cette partie, ce qui rend raison de la formation de la tumeur: mais il manque à cette observation un détail des incommodités que le sujet a éprouvées pendant les derniers temps de sa vie, et des adhérences que présentait la tumeur.

Hydatides. En parlant de l'amas considérable d'humeur trouvée dans la matrice d'une femme morte après avoir passé sans doute pendant douze ans pour être attaquée d'une hydropisie enkystée ordinaire, j'ai dit que Nicolaï avait observé que la face externe de ce viscère était couverte de beaucoup d'hydatides. Ces corps, qui se montrent sous la forme de vésicules ovales de diverse grosseur, depuis celle d'un très-gros œuf de dinde jusqu'à celle d'un grain de chenevis, que l'on trouve isolés les uns des autres, et nageant dans une liqueur plus ou moins transparente, remplis eux-mêmes d'une liqueur semblable contenue dans une enveloppe extrêmement

mince et de couleur laiteuse, se montrent quelquefois en diverses parties du corps, mais plus fréquemment dans les hydropisies enkystées, en quelque lieu du ventre que ces hydropisies aient pris naissance. On a cru long-temps qu'ils étaient formés par la dilatation de vaisseaux lymphatiques, qui, remplis d'une quantité excessive de liqueur entre leurs valvules, présentaient l'apparence d'une suite de corps ovoïdes, lesquels parvenaient à se séparer les uns des autres. Ceux qui ont proposé et embrassé cette singulière opinion ne devaient cependant pas ignorer que Tyson avait autrefois reconnu que les hydatides, très-fréquentes dans les brebis malades et hydropiques, et dans d'autres quadrupèdes, et sans doute analogues à celles de l'homme, étaient des vers d'une espèce particulière, qu'il avait désignés sous le nom de *lumbrici hydropicorum*. Pallas, *Miscellanea Zoologica*, *Hagæ-comitis* 1766, leur donne celui de *tænia hydatigena*. Il croit que ces vers, qu'il a souvent observés dans les quadrupèdes sains, comme dans ceux qui étaient hydropiques, tantôt seuls et tantôt en un nombre plus ou moins grand, ne sont pas plus la cause ou l'effet d'une maladie, que les *tænia* ou les autres vers qu'on garde quelquefois toute la vie, sans en être incommodé. L'examen qu'il en a fait le porte à penser que les hydatides en question sont différentes de ces bulles pleines de liqueur qu'on rencontre dans toutes les parties du corps des quadrupèdes, excepté dans le ventre, et surtout des hydadides qui se trouvent dans l'espèce humaine.

Les nouvelles observations ne laissent plus de doute à cet égard. Les hydatides humaines diffèrent peut-être

Hydatides humaines.

en quelque chose de celles des quadrupèdes, mais ce sont aussi des vers de l'espèce du *tœnia hydatigena* de Pallas. On peut consulter à ce sujet l'ouvrage que Warner, sous-démonstrateur d'anatomie à Leipsick, a publié en 1782, sous le titre de *Vermium intestinalium expositio*. Ce médecin a découvert pour la première fois l'insecte auquel appartiennent les hydatides humaines, sur le corps d'un soldat submergé qu'il disséqua pendant le mois de janvier, et qui avait séjourné pendant quinze jours dans l'eau; il ne trouva les insectes dont il s'agit que dans quelques intervalles des muscles. Ils avaient résisté à l'action du froid, et donnèrent des signes de vie dès qu'on les plongea dans l'eau tiède. On en mit quelques-uns dans de l'eau qui se gela, et qui resta dans cet état pendant huit jours. Au bout de ce temps, ils donnèrent aussi des signes de vie lorsqu'on les plongea dans l'eau tiède. Il paraît que cette espèce de *tœnia* fait rarement sortir son corps de l'hydatide. Elle diffère des autres vers à vessie des animaux, en ce qu'elle a une membrane vaginale dans laquelle elle peut se retirer, et deux vésicules transparentes sur les côtés de cette membrane vaginale. Tout porte à croire qu'elle se reproduit d'une manière analogue à celle de plusieurs autres insectes, et que chaque individu réunit les deux sexes.

Signes de l'hydropisie enkystée commençante.

La lenteur avec laquelle croissent ordinairement les hydropisies enkystées, le peu d'incommodité qu'elles produisent tant qu'elles n'ont pas acquis un volume bien considérable, et la forme du ventre des personnes qui en sont attaquées, sont les signes auxquels on peut les distinguer d'avec l'hydropisie ascite.

En effet, elles se montrent le plus souvent sous l'apparence d'une tumeur médiocre, qui est long-temps à se développer, et dans laquelle on n'aperçoit qu'une dureté plus ou moins grande, sans fluctuation. Cette tumeur occupe la partie du ventre qui répond au siége de l'hydropisie. Lorsque cette partie est un des ovaires, elle est mobile et change de place, suivant la situation que la malade prend. Il n'y a point de douleurs, et la personne incommodée n'éprouve qu'un sentiment de distension ou de pesanteur qui répond au volume de la tumeur.

Signes de l'hydropisie enkystée avancée.

A mesure que le mal croît, les circonstances changent. Les parties du voisinage, pressées par le poids de la partie tuméfiée, ou distendues en conséquence de leur adhérence à cette partie, commencent à devenir sensibles. Le ventre s'élève du côté malade. La forme en est égale. Le flot du liquide ne se porte pas encore d'une partie du ventre à celle qui lui est opposée, mais il se fait sentir distinctement. Les fonctions des viscères s'exécutent avec liberté et régularité. Il n'y a de dérangement ni dans l'excrétion des urines, ni dans celle des matières fécales. Si l'hydropisie a lieu sur une femme qui soit jeune, ses évacuations périodiques se font comme à l'ordinaire.

Signes de l'hydropisie enkystée qui occupe tout le ventre.

Lorsque enfin la maladie est parvenue au point d'occuper toute l'étendue du ventre, cette capacité ne présente plus qu'une vaste tumeur où la fluctuation est plus ou moins sensible, et se fait apercevoir d'un côté à l'autre, lorsque, ayant appuyé le plat de la main sur l'un d'eux, on frappe sur celui qui lui est opposé avec l'extrémité des doigts de l'autre main, comme dans

l'ascite. Cette circonstance en a souvent imposé, et a fait prendre des hydropisies enkystées pour des hydropisies ascites. Cependant avec un peu d'attention on peut aisément discerner les unes des autres : car, dans la première espèce d'hydropisie, le ventre conserve sa forme, quelque situation que le malade prenne, au lieu que dans la seconde, le poids des eaux le porte à tomber sur le côté sur lequel le malade se couche. La lenteur ou la promptitude avec laquelle ces hydropisies se forment, et la nature des incommodités qui sont moins grandes dans celle qui est enkystée, en sont des signes assez clairs. On en est encore assuré par l'espèce de liqueur qui s'écoule lorsqu'on se laisse abuser jusqu'à faire la ponction, parce que cette liqueur présente les caractères que j'ai exposés précédemment.

Ce que deviennent les hydropisies enkystées.

Il est possible, il est même assez ordinaire que les hydropisies enkystées se bornent, et qu'elles deviennent stationnaires. Le plus souvent cela n'arrive que lorsqu'elles sont parvenues à occuper toute la capacité du ventre. Elles sont fort incommodes par le sentiment de pesanteur qui en est inséparable, et par la difficulté de se mouvoir. Du reste, elles troublent peu la santé. Il s'est vu des personnes qui en ont porté très-long-

Observ. de Tascheron.

temps. J'en ai connu plusieurs dans ce cas. Tascheron a trouvé une hydropisie de l'ovaire chez une fille de quatre-vingt-huit ans, dont la maladie avait commencé à trente. Ce kyste occupait toute la capacité du ventre, excepté le bassin. Les *Medical observations and*

Observ. *des Med. obs. and inquiries.*

inquiries, tome Ier, font mention d'une hydropisie enkystée qui a duré quarante-quatre ans. Son siége était sous le péritoine. Elle contenait cinquante-un

litres de liquide de mauvaise odeur. Deux fois j'ai fait l'ouverture de femmes extrêmement avancées en âge, puisqu'elles étaient parvenues à celui de quatre-vingts ans, en qui le ventre avait commencé à croître quand elles n'étaient âgées que de trente. Elles avaient des collections d'humeurs considérables qui étaient renfermées dans des poches distinctes, et ces poches étaient appuyées sur des amas de squirrosités qui paraissaient avoir pris naissance dans l'un des ovaires, et peut-être dans tous les deux.

Lors donc que les hydropisies dont nous parlons font des progrès, ou lorsqu'elles ont cessé d'en faire, et qu'elles ne causent que des incommodités médiocres, la prudence et l'humanité commandent de s'abstenir d'y faire la ponction, quelque soulagement que les malades en espèrent, quelque avantage qu'on leur persuade qu'ils peuvent en retirer. L'expérience montre en effet qu'une hydropisie enkystée que l'on a vidée, ne tarde pas à se former de nouveau, de sorte qu'une première ponction amène bientôt la nécessité d'en faire une seconde, une troisième et un nombre plus ou moins grand. Si on était sûr que le ventre mît beaucoup de temps à se remplir, peut-être les ponctions seraient-elles plus utiles que nuisibles; mais on a observé que l'eau s'y amasse avec d'autant plus de promptitude, que plus de ponctions se sont succédé les unes aux autres; de sorte que ces malades ne tardent pas à s'épuiser et à périr, au lieu qu'ils auraient pu vivre beaucoup davantage, s'ils avaient eu la force de résister à leurs incommodités.

Elles ne demandent aucune opération.

Cependant, si ces incommodités devenaient exces-

Cependant

elles exigent quelquefois la ponction. En quelles circonstances.

sives, on ne pourrait se dispenser d'avoir recours à la ponction, qui les calme pour un temps plus ou moins long, et qui prolonge la vie aux malades. On est dans la nécessité de faire cette opération lorsque la fièvre lente et les douleurs qui surviennent donnent lieu de craindre que la distension du kyste n'ait été suivie de la crevasse des vaisseaux de toute espèce qui rampent sur sa face intérieure, de l'effusion du sang et des humeurs que ces vaisseaux contiennent, et de l'excrétion de mucosités ou de pus qui, se mêlant à la liqueur épanchée, et passant dans le sang, feraient tomber le malade dans la consomption. Les incommodités qu'éprouvent les personnes attaquées d'hydropisies enkystées parviennent aussi au point de ne pouvoir être supportées lorsque ces hydropisies acquièrent un grand volume. De Haen a vu une femme dont le ventre avait trente centimètres du creux de l'estomac au nombril, et soixante-cinq du nombril au pubis. La fluctuation était sensible partout. Malgré cette grande distension, il n'en sortit que dix-neuf litres de liqueur. La malade mourut douze heures après. Le corps exhalait une si mauvaise odeur, qu'il ne fut pas possible d'en faire l'ouverture.

Observ. de De Haen.

Observ. de Monton.

Une autre femme, dont Mouton a communiqué l'observation à l'Académie de Chirurgie, avait le ventre si élevé, qu'il avait deux cent onze centimètres de circonférence, et cent sept seulement de l'appendice xiphoïde au pubis. Cette maladie n'avait été que deux ans à se former. A l'ouverture du corps, il s'échappa soixante litres de liqueur sans odeur, de la consistance et de la couleur de la lie de vin. Le kyste avait jusqu'à onze centimètres d'épaisseur en quelques endroits. Il était

parsemé d'hydatides. Les muscles du bas-ventre étaient presque entièrement effacés. Il n'y avait aucun dérangement dans les viscères. Quand le volume du ventre est devenu aussi considérable, les malades ne respirent plus qu'avec beaucoup de difficulté, ils se meuvent avec peine, les fonctions sont dérangées, les urines cessent de couler, les extrémités inférieures deviennent œdémateuses, et la vie est très-prochainement menacée. Il faut venir à leur secours en leur faisant la ponction, quelque crainte que l'on doive avoir d'être dans la nécessité de réitérer souvent cette opération. Du reste il s'en est vu qui l'ont supportée un grand nombre de fois, et à qui elle a long-temps conservé la vie. Mead parle d'une femme à qui on a fait soixante-cinq ponctions. Laffise, chirurgien à Nanci, l'a pratiquée quatre-vingt-dix-huit fois sur une même malade. Il tirait chaque fois quinze litres de liqueur. La malade fut dix ans sans être obligée de se faire faire la ponction, quoiqu'elle eût le ventre extrêmement gros. Au bout de ce temps, il fallut encore la lui faire, et elle mourut.

Observ. de Mead et de Laffise.

Ledran, après avoir fait connaître avec assez d'exactitude la nature des hydropisies enkystées et les signes qui les caractérisent, dit qu'on peut les guérir par la ponction ou par l'incision.

Opinion de Ledran sur la cure des hydropisies enkystées.

La ponction lui paraît devoir réussir, lorsque le kyste est unique, lorsqu'il a peu d'étendue, et lorsque la tumeur du ventre présente une fluctuation manifeste. Il convient qu'on est obligé de la réitérer souvent, mais elle s'oppose à l'augmentation du mal, et procure quelquefois une guérison radicale. Ledran dit en avoir vu des exemples.

La ponction.

L'incision. Lorsqu'il y a plusieurs kystes, lorsque la fluctuation n'est pas très-sensible, et surtout lorsque la maladie a fait beaucoup de progrès, il croit qu'il faut avoir recours à l'incision, laquelle doit être faite à la partie la plus déclive de la tumeur. Cette opération procure la sortie de l'humeur amassée dans la portion du kyste qui a été ouverte. S'il y a d'autres kystes qui communiquent avec le premier, ils s'ouvrent et ne laissent échapper la liqueur qui y est contenue que lorsque la suppuration a détruit leurs parois, ou lorsque le défaut de soutien les force à céder. On voit alors une liqueur plus ou moins limpide se mêler à celle que le kyste ouvert par incision fournissait, et qui était en partie purulente. La plaie doit être remplie avec une bande de toile effilée, à laquelle on substitue une tente dans un temps plus avancé, et ensuite une canule qui offre une voie libre aux écoulemens, et qui permette de faire des injections détersives. Par ce procédé, le kyste ou les kystes se désemplissent, leurs parois suppurent, ils se détergent et se rapprochent, et il ne reste qu'une fistule avec un léger suintement.

Observ. de Ledran à l'appui de l'incision. Cette doctrine est confirmée par des observations d'hydropisies enkystées que Ledran a traitées de cette manière, et dont il a communiqué l'histoire à l'Académie de Chirurgie. Le sujet de la première a conservé une fistule qui paraît avoir duré toute sa vie. Celui de la seconde, après en avoir porté une pendant deux ans, a guéri complétement. Ce dernier fait est assez curieux pour trouver place ici. Une fille âgée de trente-deux ans s'aperçut que son ventre grossissait, avec fièvre, douleurs, vomissemens fréquens, borborygmes, constipa-

Autre observation de Ledran.

tion, urines briquetées. Elle fut jugée hydropique. On lui fit la ponction par laquelle on lui tira quinze litres de liqueur bourbeuse et puante. Les accidens se calmèrent, mais ils revinrent au bout de trois semaines avec une nouvelle tuméfaction du ventre. Cette fois, Ledran fit une incision à la ligne blanche, au-dessous de l'ombilic, et tira autant de liqueur de la même qualité. Une canule fut mise dans la plaie. Le soulagement ne fut pas tel qu'on l'avait espéré : au contraire, il survint de nouveaux accidens, comme délire et dégoût si affreux, que la malade ne pouvait supporter que le vin d'Espagne, avec lequel seul on la soutint pendant trois semaines. Les écoulemens étaient séreux et bourbeux. On faisait des injections détersives. Au bout de quelque temps, on vit sortir du véritable pus. Ledran jugea qu'une tumeur squirreuse qu'il avait sentie dans le ventre était tombée en fonte. Il ne se trompait pas. Depuis cette époque, le pus est devenu de bonne qualité : il n'en sortait plus qu'une cuillerée par jour. Cela a subsisté pendant deux ans, que la malade, ayant ôté sa canule pour la nettoyer, ne put plus la remettre. Elle se trouva complétement guérie.

Jugement de la méthode de l'incision.

Ledran dit que, dans toutes les hydropisies enkistées qu'il a traitées par incision, celle-là est la seule qu'il ait vu parvenir à une entière guérison. Il en avait donc traité plusieurs, et même un certain nombre. Que n'a-t-il parlé des autres ? Quel succès en a-t-il obtenu ? En comparant ces succès bons ou mauvais avec ceux de la ponction ; on pourrait se décider pour l'une ou pour l'autre de ces opérations. Il est vraisemblable qu'il n'a pratiqué l'incision que dans les deux cas cités.

Du reste, il est facile de juger de cette méthode. Si toutes les hydropisies enkystées avaient leur siége entre le péritoine et les muscles du ventre, ou dans les ovaires, et que le sac qui contient la liqueur fût partout adhérent au péritoine; si ces hydropisies étaient simples et non compliquées de squirrosités dont le nombre et la grosseur varient; si leurs parois étaient minces; si elles n'offraient qu'une cavité et qu'elles ne fussent pas partagées en un grand nombre de loges, ainsi que cela arrive très-ordinairement, on pourrait être tenté de les inciser: mais il s'en faut de beaucoup que les circonstances soient aussi favorables. Il s'en forme dans l'épaisseur de tous les viscères du bas-ventre et même dans la cavité de quelques-uns de ces viscères. Souvent le sac qui renferme les eaux n'a nulle adhérence avec le péritoine. Ce sac est ordinairement squirreux en différens endroits. Plus ordinairement encore son épaisseur est fort considérable, et il est partagé en un grand nombre de loges dont les unes communiquent ensemble, pendant que les autres ne communiquent pas, de sorte qu'on ne pourrait les ouvrir sans le plus grand danger. Il faut donc se contenter d'y faire la ponction: encore faut-il y être déterminé par des raisons pressantes, ainsi qu'il a été dit plus haut.

Excision de l'ovaire proposée par Laporte et par Morand.

Outre l'idée d'inciser les hydropisies enkystées pour les vider, en faire suppurer et rapprocher les parois, et changer cette maladie en une fistule que l'on puisse regarder comme un cautère habituel, on a eu celle de faire l'excision des ovaires, quand ils sont le siége de l'hydropisie en question. Cette idée s'est présentée à Laporte. Morand l'a saisie avec une sorte d'avidité, et

il a cherché à prouver que l'excision des ovaires pouvait être tentée, puisqu'on la fait avec succès sur les oiseaux et sur quelques quadrupèdes. Il s'appuie de l'autorité de Felix Plater, de celle de Diemerbroeck, d'Alexandre *ab Alexandro*, d'Athenée, de Francknau et d'Hésichius. A la vérité il semble que Plater ait conseillé cette opération; mais Diemerbroeck la rejette absolument. Il dit que la plaie qu'il faudrait faire au ventre serait dangereuse, qu'elle exposerait à des hémorragies graves de la part des artères spermatiques et autres, et que conséquemment l'excision des ovaires ne peut être conseillée sur des femmes, et qu'on doit non-seulement s'abstenir de semblables opérations, mais même les avoir en horreur. Il blâme à ce sujet Plater, qu'il reconnaît pour homme de sens et pour praticien habile.

Jugement de cette méthode.

Alexandre *ab Alexandro* parle de nations d'Arabie qui châtraient les femmes à l'exemple des Égyptiens. Athénée dit, après Xanthus, qu'Adramitès, roi de Libye, les faisait aussi châtrer pour s'en servir comme d'eunuques. Hésichius et Suidas accusent Gigès de ce crime. Quant à Franknau, il est possible qu'il ait vu une femme perdre un ovaire à la suite d'une plaie. Mais qu'en conclure? Peut-on dire que l'ovaire malade puisse être ôté comme quand il est sain? 1° Il est souvent adhérent à toutes les parties voisines; 2° ses vaisseaux se dilatent à mesure qu'il grossit, de sorte que son extirpation exposerait à des hémorragies dangereuses; 3° il est quelquefois impossible de savoir d'une manière positive si la maladie qu'on a à combattre est dans ce corps ou dans toute autre partie; 4° souvent

les deux ovaires sont malades en même temps, ce qui exigerait deux opérations au lieu d'une; 5° enfin, quel temps prendrait-on pour faire cette opération? Celui où la tuméfaction commence? On en est rarement averti, parce qu'il y a peu d'incommodité. D'ailleurs on ne sait si le mal continuera, ou s'il se bornera et s'il deviendra stationnaire. Prendra-t-on le temps où il est déjà très-avancé? Mais la grosseur de la tumeur augmente le danger, et ses adhérences, qui peuvent être nombreuses, rendraient l'opération impossible. Il faut donc perdre de vue ces projets, enfantés dans l'intention de se rendre utile, mais qui n'ont pas été assez médités.

FIN DU SECOND VOLUME.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE SECOND VOLUME.

FIN.



ERRATA.

P. 125, à la première note, au lieu de : *élever*, lisez *étuver*.

P. 206, au titre, au lieu de ces mots : *des opérations relatives aux maladies des voies lacrymales*, lisez : *Des tumeurs et des fistules lacrymales*.

P. 261, en titre, au lieu de ces mots : *Des fistules salivaires*, lisez : *Des tumeurs et des fistules salivaires*.

P. 206, placez à la tête du dernier paragraphe cette note : Les causes de ces abcès varient : on les divise en trois genres.

P. 207, placez à la tête du premier paragraphe cette note : 1° Grands abcès gangréneux.

P. 499, ligne 15, au lieu de *Laffise*, lisez *Laflise*.